

# ДОМАШНИЙ



СЕНСАЦИЯ НА ECTS!  
НАС ЖДЕТ WARCRAFT III

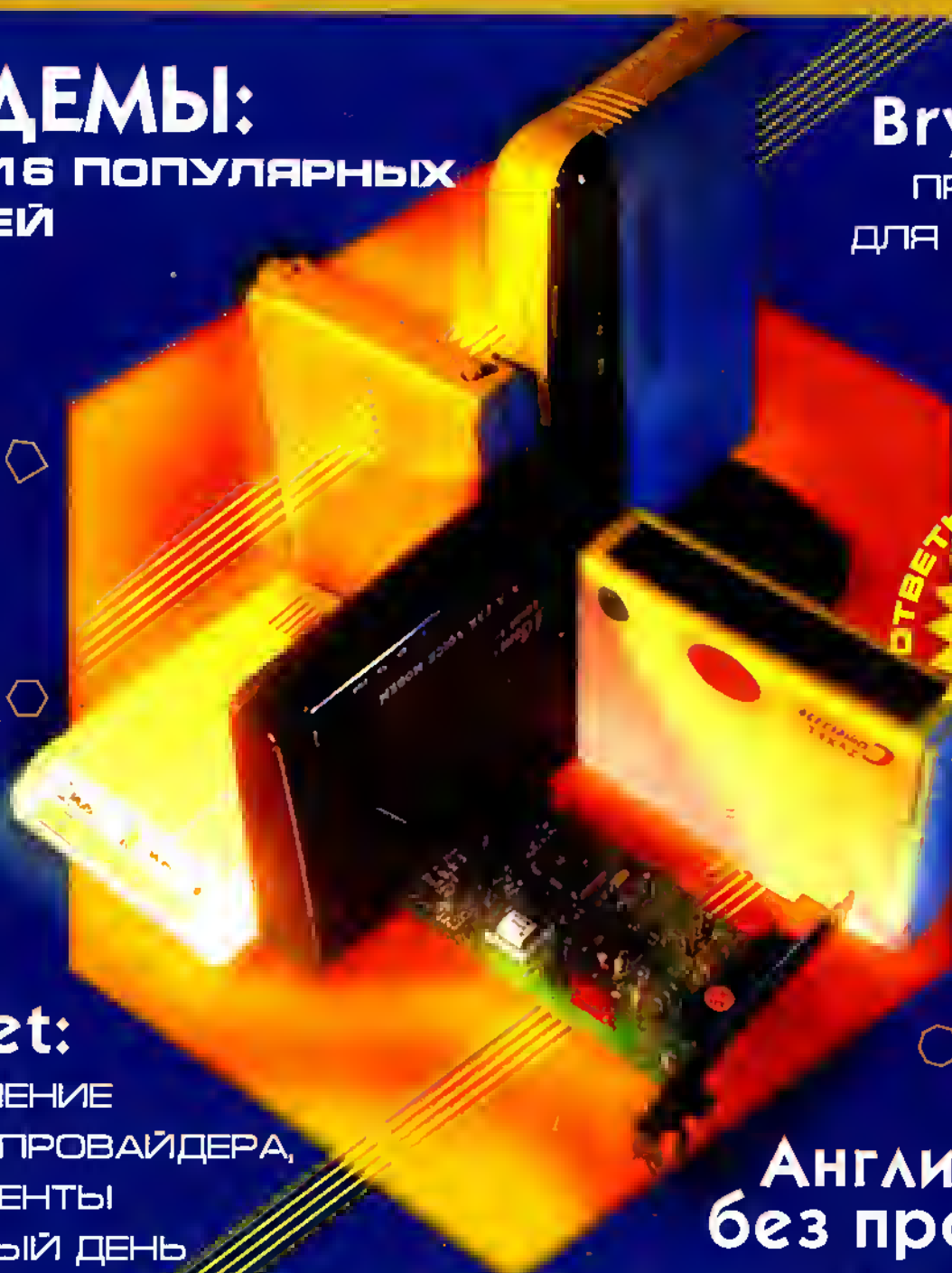
VOODOO3 И RIVA TNT2  
ДЕШЕВЛЕ \$100?  
ЭТО РЕАЛЬНО!

## МОДЕМЫ:

ОБЗОР 16 ПОПУЛЯРНЫХ  
МОДЕЛЕЙ

## Bryce 4 –

ПРОГРАММА  
ДЛЯ СОЗДАНИЯ  
МИРОВ



ОТВЕТЬ НА ВОПРОС  
На кону 5 СД  
И 2 ИГРЫ  
ВЫИГРАЙ ДИСКЕТ

## Internet:

ПОДКЛЮЧЕНИЕ  
И ВЫБОР ПРОВАЙДЕРА,  
ИНСТРУМЕНТЫ  
НА КАЖДЫЙ ДЕНЬ

Английский  
без проблем:

ТРИ НОВЫЕ  
ОБУЧАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ





CDRW-USB



CDRW



48x MAX SPEED



Mouse Classic



Wireless Mouse



Scroll Mouse



Floppy



KFK EA45A



*Authentic*  
**MITSUMI**  
PRODUCTS

GUARANTEED QUALITY  
[www.mitsumi.de](http://www.mitsumi.de)

**Для дилерів:**

Universe Trading/E.R.C.  
6, Olesya Gonchara St.  
252053 Kiev  
Ukraine

Tel. (044)-212 52 14  
(044)-212 52 15  
Fax (044)-212 52 21  
Sale@erc.kiev.ua

**Для користувача: будь ласка, зв'яжіться з нашими дилерами:**

**KIEV:**

Навигатор ..... (044)-241 94 94  
Нафком ..... (044)-224 15 91  
Лайжери ..... (044)-228 73 20  
Мастер-8 ..... (044)-241 84 00  
Версія ..... (044)-510 83 12  
N.I.S. .... (044)-234 38 38  
Софт+ ..... (044)-252 76 83

Меркс ..... (044)-224 00 22  
Діавест ..... (044)-563 06 68  
З-Ком ..... (044)-220 07 69

**KNARKOV:**

МКС ..... (0572)-14 95 21  
Спецузавтоматика ..... (0572)-12 17 17

**DONETSK:**

АМІ ..... (062)-334 22 22  
Интер-Вест ..... (062)-335 77 45

**DNEPROPETROVSK:**

Д'КОМП ..... (0562)-78 14 28

**LVOV:**

Діавест ..... (0322)-75 28 72



**В** последнее время мне сравнительно редко приходится спускаться в метро — весь путь от моего дома до редакции проходит по улицам города. Но, оказавшись на станции или в вагоне подземки, я все чаще замечаю рекламу, которую еще буквально год назад можно было встретить только в специализированных компьютерных изданиях. «Подключайтесь к Internet прямо сегодня!». «Неограниченный доступ — 60 у. е. в месяц!... 50... 40... Дешевле, еще дешевле! Подключение бесплатно! «Международные телефонные разговоры через Internet». Тарифы на последнюю услугу — в несколько раз ниже, чем мы привыкли видеть на переговорных пунктах и в телефонных счетах. Что же происходит? Нсужели слово «Internet», которое большинство из нас безоговорочно относит к миру заоблачно высоких технологий, вот-вот займет место в нашем повседневном лексиконе, став таким же привычным, как «телефон», «телевизор» и (по крайней мере, для читателей нашего журнала) «компьютер»?

Да, и в этом нст ничего удивительного. Такое уже не раз происходило и, дай Бог, не раз еще произойдет. Очередное достижение человеческой мысли выходит из тесных лабораторных стен и становится предметом обиденным, привычным и полезным для миллионов людей — не только обласканных техническим прогрессом жителей США, Японии и Западной Европы, но и нас с вами. Незвизрая на уже порядком надоевшее «тяжелое экономическое положение в стране» и столь же сильно набившее оскомину низкое качество большинства телефонных линий и станций, Internet в большинстве городов Украины уже миновала стадию зарождения и первичного развития. Сегодня доступ в Сеть могут себе позволить не только фирмы и многочисленные специалисты-компьютерщики, но и обычные владельцы домашних ПК.

Не мне вас убеждать в том, что Internet — это интересно и полезно. Скорее всего, вы не раз слышали восхищенные отзывы о ней от своих друзей и знакомых, а возможно, уже решили для себя, что непременно подключитесь к Сети. Но с чего начать? В свое время такой вопрос вставал и передо мной, и перед каждым из моих коллег, вознамерившихся посетить виртуальный мир. Чтобы помочь вам сделать первый шаг, мы посвятим этот номер «Домашнего ПК» проблемам, связанным с Internet.

Пожалуй, первый барьер, который вам предстоит преодолеть, — психологический. Так уж повелось, что страна Internet, как и всякая недавно открытая земля, окутана пеленой тайны, богата легендами и суевериями. О самых распространенных мифах такого рода и о том, насколько они соответствуют действительности, мы рассказали в отдельной статье.

Но вопросы эти далеко не единственные. Ответы на них порождают другие вопросы, еще более сложные. Сколько стоит подключение и работа в Internet? Как выбрать провайдера — фирму, предоставляющую доступ в Сеть? Как выгоднее всего оплачивать его услуги? Какое оборудование понадобится для связи? Какая из доступных на сегодня моделей модемов будет лучше всего работать на вашей телефонной линии? Как правильно настроить все многочисленные устройства и программы, от которых зависит успех путешествия в страну Internet? Вопросы, вопросы... Надеемся, что ответы на большинство из них вы найдете в соответствующих статьях, опубликованных в этом номере.

Но вот все волнения, неопределенность и суета остались позади, и вы, наконец, вышли в первое свободное плавание по безбрежному океану информации. Куда отправиться? Огромное количество сетевых сервисов и тематических Web-сайтов на любой вкус способно обескуражить даже самого решительного путешественника. Чтобы помочь вам сориентироваться, мы будем периодически рассказывать о различных полезных и занимательных ресурсах и возможностях Сети. Сегодня речь пойдет о том, как найти и Internet виртуального секретаря и помощника в делах, основав там свой собственный «рабочий стол». Тем же, кто не может представить себе Сеть без живого человеческого общения, мы предлагаем рассказ о системах instant messaging, сочетающих в себе возможно-



сти чата, пейджера и электронной почты. Оказывается, у доброй «тетушки Аси» есть множество сестер. А в рубрике «Web-избранное», для которой мы выбираем самые интересные сайты, вы прочитаете о Web-страницах, посвященных городу Киеву.

Мы выбираем... Пишу эти слова и вспоминаю, сколько раз мне приходилось произносить их, подводя черту под очередным обзором или отчетом о тестировании. Наверняка вам интересно, как именно мы выбираем лучшие продукты, тем более что на страницах нашего журнала вы, скорее всего, заметили различные знаки, посредством которых мы и выражаем свое мнение. Поэтому я предлагаю небольшую экскурсию на нашу редакционную «кухню».

Конечно же, самая высокая оценка качества продукта — это знак «Выбор редакции». Но завоевать его не так-то просто. Аппаратным средствам ПК он присваивается только по результатам тестирования, так что претендент должен на деле доказать, что он действительно лучший в своем классе и достоин выбора как редакции, так и наших читателей. Кроме того, мы планируем награждать этим знаком не только «железо», но и программы. В таком случае критерии отбора будут еще жестче: получить это звание смогут только те продукты, которыми пользуемся мы сами, отказавшись от их конкурентов. Что и говорить, «Выбор редакции» в самом прямом смысле слова!

С прошлого номера мы ввели еще один знак отличия — «Хит номера». Ведь есть вещи, которые не нуждаются в специальных сравнениях, а вызывают восхищение с первого взгляда. В каждой рубрике мы решили отмечать соответствующей «печатью» один продукт или материал, который произвел на нас самое сильное впечатление. Так появились «Новость...», «Железо...», «Программа...», «Web-сайт...», «Диск...» и «Игра номера».

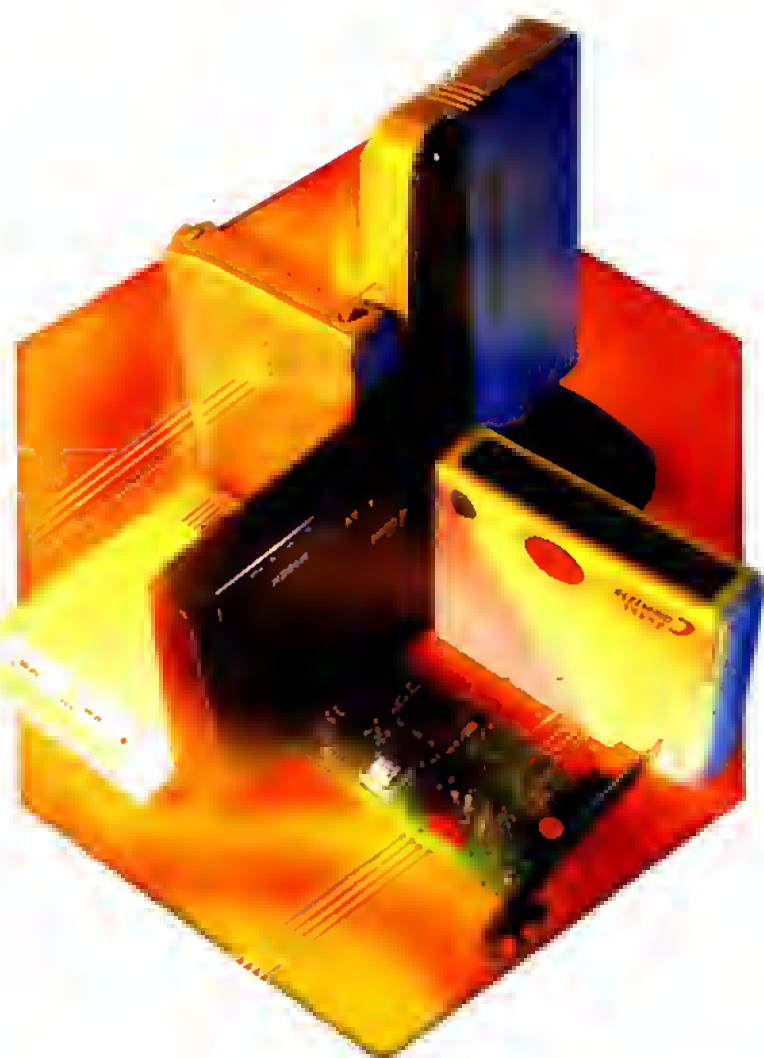
Не будем забывать и о «ДПК-рейтинге» — первом из наших отличительных знаков. Все продукты мы оцениваем по пятибалльной шкале, причем мультимедийным дискам выставляется один общий балл, а играм — целых четыре, по разным критериям. Как вы уже, наверное, заметили, при описании демо- и бета-версий игр мы сознательно не определяем их рейтинг — ведь объективно оценивать в них еще нечего.

Возвращаясь к теме номера — Internet, хочу добавить только одно: пословица «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать» в отношении Сети справедлива «на все сто». Вы вряд ли сможете должным образом оценить это достижение человеческой мысли, не приобщившись к нему. Что ж, снаряжайте корабль, подбирайте умелого штурмана (в роли которого, мы верим, вполне может оказаться и наш журнал), намечайте маршрут — и вперед. Попутного вам ветра и семь футов под килем!

С наилучшими пожеланиями,  
Роман Хархалис

# ДОМАШНИЙ

# ПЕ



В номере

Служба новостей

6

Компьютер-шоу

12 КОМПЬЮТЕРНАЯ МОДА  
«ОТ КУТЮР»



На первый взгляд

14 КРАСОТА ПО ДОСТУПНОЙ  
ЦЕНЕ

14 ФЛОППИ-ДИСК ОБЪЕМОМ  
2 GB

16 3D-АКСЕЛЕРАТОРЫ  
ДЕШЕВЛЕ \$100



Еще недавно можно было лишь мечтать о полноценном 3D-ускорителе последнего поколения дешевле \$100. Сегодня подобная покупка стала реальностью. Сравнение возможностей трех таких видеокарт мы вам и предлагаем.

Наш лекторий

18 МОДЕМЫ: ВСЕ, ЧТО НУЖНО  
ЗНАТЬ ПОКУПАТЕЛЮ

Для многих пользователей модем остается по сути «черным ящиком» независимо от своего реального цвета. Попробуем вместе разобраться, что скрывается за «зубодробительными» аббревиатурами и непонятными обозначениями.

hardware

22 МОДЕМЫ  
НА ЛЮБОЙ ВКУС



Если вы собрались подключиться к Internet, то без модема никак не обойтись. Мы надеемся, что этот обзор поможет вам в выборе конкретной модели.



**28 Стол справок  
КАК ВЫБРАТЬ  
ПРОВАЙДЕРА?**

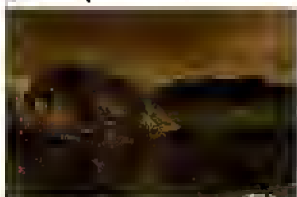


**30 ПОДКЛЮЧЕНИЕ  
К INTERNET: ШАГ ЗА ШАГОМ**  
Вопрос выбора провайдера Internet, равно как и сам процесс подключения к Сети, довольно часто ставит в тупик даже подготовленного пользователя. В решении подобных проблем неоценимую услугу наверняка окажут материалы этой рубрики.

**34 Мифы и реальность  
МИФЫ И СУЕВЕРИЯ  
СТРАНЫ ИНТЕРНЕТ**



**38 Software  
ТОРОЕЦ НА ПОЛСТАВКИ**

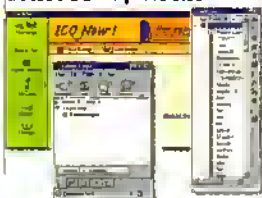


Вокруг Врус 3D — программного продукта MetaCreations — давно образовалось сообщество единомышленников, увлеченных созданием виртуальных миров. Предлагаем и вам влиться в их ряды и почувствовать себя Творцом.

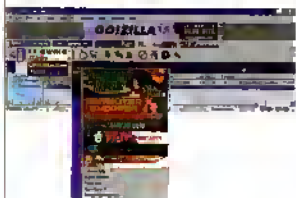
**40 ОНИ РАЗНЫЕ НУЖНЫ...**



**44 «КУ-КУ», — СКАЗАЛА  
ТЕТЯ АСЯ, ИЛИ  
ВЛАСТЬ ЦВЕТКА**



**46 «ТЯНИТЕСЬ» ФАЙЛЫ —  
БОЛЬШИЕ В МАЛЕНЬКИЕ**



**48 У НЕЕ ЗАЗВОНИЛ INTERNET-  
ТЕЛЕФОН... КТО ГОВОРИТ? —  
КОНЕЧНО ЖЕ, ОН**



Международные телефонные разговоры стоят недешево. Но благодаря услугам Internet-телефонии вы можете достаточно легко превратить свой домашний ПК в настоящий переговорный пункт.

**52 Страна Internet  
КИЕВ: ВЗГЛЯД СКВОЗЬ СТО-  
ЛЕТИЕ (WEB-ИЗБРАННОЕ  
«ДОМАШНЕГО ПК»)**



**54 РАБОЧИЙ СТОЛ  
В КИБЕРПРОСТРАНСТВЕ**

Если вы много времени проводите в Internet, для вас весьма полезными окажутся услуги online-органайзеров, описываемые в этой статье. Заметим, что практически все они бесплатные.

**58 ВИРУСЫ В INTERNET: ЭТО  
ДОЛЖЕН ЗНАТЬ КАЖДЫЙ**



**62 Дискотека  
АНГЛИЙСКИЙ НА ВСЕ  
СЛУЧАИ ЖИЗНИ**



Программы, помогающие в изучении иностранных языков, пользуются неизменным спросом. В этот обзор включены три новых обучающих пакета от ведущих фирм.

**65 ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ГОЛОС  
ГИТАРЫ**



**66 КУДА ЛЕТИТ «СВИНЦОВЫЙ  
ДИРИЖАБЛЬ»?**

Мультимедийные энциклопедии, посвященные творчеству выдающихся музыкантов, появляются как грибы после дождя. Две статьи о подобных продуктах мы вам и предлагаем.

**67 ЖИЗНЬ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫХ  
АВТОМОБИЛЕЙ**



**68 НА РИНГ ВЫЗЫВАЮТСЯ...**

**69 НЕРЕАЛЬНЫЙ ИОТР-ДАМ**

**70 ОСТРОВ АРИФМЕТИКИ  
В ОКЕАНЕ ЗНАНИЙ**



**Игротека**

**72 ЗВЕЗДЫ ЗАЖИГАЮТ  
В ЛОНДОНЕ**

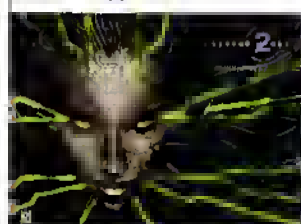


Лондонская игровая выставка ECTS всегда была местом объявления сенсационных новостей. В этом году шоу тоже не обошлось без громких анонсов. Подробности читайте в нашем репортаже.

**75 ИГРЫ НА ЭКСПОРТ:  
ЖУРНАЛИСТСКОЕ  
РАССЛЕДОВАНИЕ. ТОМ 2**

Продолжая рассказ об украинских игровых проектах, сегодня мы познакомим вас с самой известной отечественной командой разработчиков — Action Forms и ее новыми играми.

**78 ТОЛЬКО ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ**

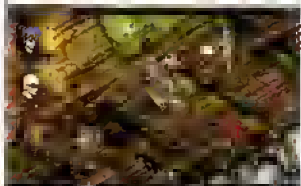


System Shock 2 стала, по нашему мнению, самой страшной игрой за последнее время. Напряженный action, продуманная ролевая система, отличный геймплей — игра заслуженно претендует на звание «Игра года».

**81 ИГРА ДЛЯ НАСТОЯЩЕГО  
МУЖЧИНЫ**



**82 РАЗНОЦВЕТНЫЙ DIABLO  
84 ДИМЗ В МИРЕ FALLOUT**

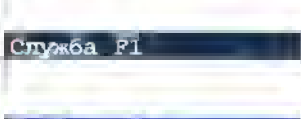


**85 ПЕРВАЯ СТРАНИЦА  
«ЛЕТОПИСЬ ВРЕМЕН»**

**86 ПОЛЕТ НАД ГИЕЗДОМ  
BATTLEZONE**



**88 ДОБАВЬТЕ В QUAKE  
НЕМНОГО... АКЦИИ**



**90 Служба FI**

**Post scriptum**

**91 «ОТВЕТЬ НА ВОПРОС —  
ВЫИГРАЙ ДИСК!»:  
ЗАСЕДАНИЕ  
ПРОДОЛЖАЕТСЯ**

**91 «ЗНАЕШЬ ЛИ ТЫ SOYO?».  
ЧИСЛО ПОБЕДИТЕЛЕЙ  
РАСТЕТ**

**На досуге**

**92 В НЕГЛИЖЕ И С ШОТТАНОМ**







# EPSON STYLUS™ COLOR 440



РУКОВОДСТВО EPSON  
С ПОЛЕЗНЫМИ СОВЕТАМИ  
ПО РАБОТЕ С ЦВЕТОМ

BONUS PAPER PACK - ОБРАЗЦЫ БУМАГИ  
СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ПОКРЫТИЕМ  
ДЛЯ ПЕЧАТИ НА ПРИНТЕРЕ

ОБРАЗЦЫ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ  
ПЕЧАТИ НА СПЕЦИАЛЬНОМ CO-ROME

Когда ваши друзья увидят великолепные отпечатки, которые вы получаете на своем принтере EPSON STYLUS COLOR 440, они, вероятно, подумают, что вы купили дорогой аппарат. Отнюдь. Цена на этот принтер совсем невысока. Зато отпечатки действительно изумительные, потому что этот новый принтер печатает цветные графические изображения фотореалистического качества с разрешением 720 x 720 dpi и выдает очень четкий текст. Новая функция EPSON Photo Enhance 3 служит для регулировки тона и повышения четкости изображений. Предусмотрена функция коррекции, которая исправит для вас искажения на фотоснимках, полученных цифровой камерой. Фактически, благодаря исключительной системе воспроизведения изображений Perfect Picture™ Imaging System и простому в пользовании драйверу принтера, вы получаете исключительные результаты. Приобретите новый принтер EPSON STYLUS COLOR 440 и вам позавидуют все ваши друзья.

Наши официальные сервисные организации. ИМИДЖ-ПОДЖИК - (044) 573-8181, 573-8468, ПИИ "ЮНИВЕРС ТРЕЙДИНГ" - (044) 212-5214, МТИ - (044) 458-3873. За дополнительной информацией обращайтесь к нашим бизнес-партнерам. ИМИДЖ - Киев (044) 573-8181, ПИИ "ЮНИВЕРС ТРЕЙДИНГ" - Киев (044) 212-5851, МТИ - Киев (044) 458-3873. Seiko Epson Corporation, Московское представительство факс (095) 967-0765 [Http://www.epson.ru](http://www.epson.ru)

## ПРИБАВЛЕНИЕ В СЕМЕЙСТВЕ FUJIFILM

Казалось бы, никого уже не удивишь недорогими цифровыми камерами. Сейчас, когда цены на них достигли приемлемого уровня, осталось лишь повышать качество съемки. Шаг в этом направлении недавно сделала компания Fuji, представившая новую модель – Fujifilm MX-1700 ZOOM.

Очень похожая по дизайну и размерам на своих предшественников – MX-700 и MX-2700 (см. «Домашний ПК», № 7), она отличается от них усовершенствованной полуторамегапиксельной матрицей. Впервые в подобной малоформатной камере установлен стеклянный объектив трехкратного увеличения, позволяющий существенно улучшить качество изображения. Время об-

работки кадра в MX-1700 составляет всего 3 с, а на карте SmartMedia емкостью 8 МВ умещается до 44 изображений размером 1280 × 1024.

Камера поступит в продажу в октябре по розничной цене \$599.

Полуторамегапиксельный портсигар с объективом



## ЦИФРОВОЙ ТЕРМИНАЛ: TV, INTERNET И ТЕЛЕФОН «В ОДНОМ ФЛАКОНЕ»

Nokia, известный производитель мониторов и мобильных телефонов, решила совместить два класса своих продуктов в

одном, представив прототип устройств Nokia Multimedia Terminals, объединяющих телевизор, Internet-приставку и мобильный телефон.

Цифровой терминал MediaScreen, ориентированный на использование в качестве телевизора, позволяет принимать и отправлять электронную почту и прослушивать радио. Кроме того, он обеспечивает доступ к избранным Web-страницам.

На проведенной пресс-конференции Nokia был также продемонстрирован терминал MediaScreen, встроенный в автомобиль BMW.

Такой «мобильник» на поясе не потвскаешь



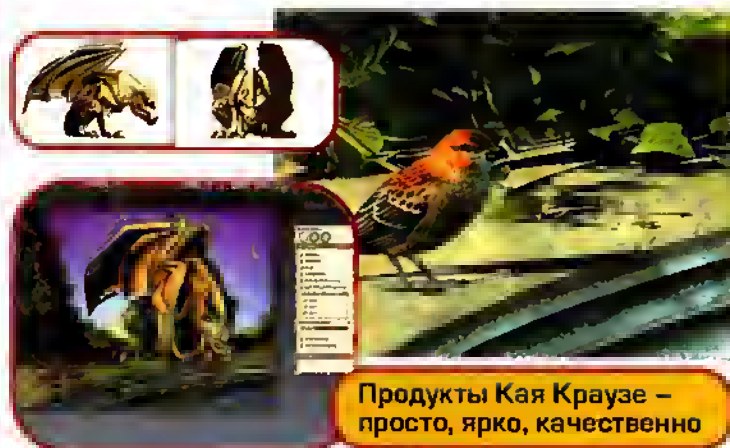
## CARRARA – НОВОЕ СЛОВО В 3D-МОДЕЛИНГЕ

Компания MetaCreations представила Carrara – новый продукт, дополняющий семейство ее 3D-приложений. Он предназначен для трехмерного моделирования, построения сцен, рендеринга и анимации, а также создания реалистичных спецэффектов.

Carrara отличается интуитивным интерфейсом, которым традиционно славятся все продукты MetaCreations, а также быстрой системой рендеринга. Пакет ре-

ализует такие функции, как трассировка лучей, система частиц, редактор теней, деформация моделей, motion blur, эффекты линз, трехмерное освещение, физические эффекты и т. д. Опытные пользователи смогут легко модифицировать программу, подключая к ней дополнительные модули.

Carrara поддерживает аппаратную акселерацию (!) с использованием OpenGL или Direct3D.



Продукты Кая Краузе – просто, ярко, качественно





## INTEL – ЭТО НЕ ТОЛЬКО ЦЕННЫЕ ПРОЦЕССОРЫ, НО И...

Мы уже привыкли к анонсам Intel, посвященным выходу новых процессоров, чипсетов и других «серьезных» компьютерных компонентов. Однако недав-

но компания представила домашнюю видеокамеру Intel PC Camera Pro Pack, предназначенную для использования в качестве Internet-видеофона или для создания видео e-mail.

Это устройство, предлагаемое по цене \$99, отличается достаточно высоким для своего класса разрешением 640 × 480 пикселей и четырехэлементной линзовой системой с углом обзора в 44°. По заявлению компании, Intel PC Camera Pro Pack – первая в мире камера для ПК, оснащенная встроенным модулем для захвата изображения.

Подарите любимой букет цветов через Internet

## СУПЕРКОМПЬЮТЕРЫ APPLE

Apple продолжает удивлять мир революционными продуктами. Так, недавно компания представила новое поколение компьютеров Macintosh, основанных на процессоре PowerPC G4, которые по своим характеристикам приближаются к суперкомпьютерам.

По различным тестам (и том числе и компании Intel) G4 500 MHz превосходит Pentium III 600 MHz в

2–3 раза. Производительность нового Macintosh составляет более 1 Gflops, и, таким образом, G4 подпадает под правительственные ограничения на вывоз вычислительной техники из США. Power Mac G4 в минимальной конфигурации можно приобрести уже сейчас по цене около \$1600. В Украине G4 будет доступен только после снятия ограничения на экспорт.

Вторым громким анонсом Apple стал 22-дюймовый Apple Cinema Display, ЖК-монитор с самым большим размером диагонали в мире. Он имеет формат 16 × 9 и поддерживает разрешение до 1600 × 1024. Стоимость монитора – около \$4000.

Монитор можно прибить к стене вместо картины, а корпус выдавать за абстрактную скульптуру



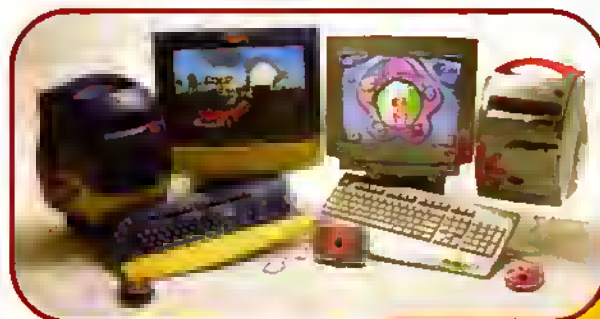
## КОМПЬЮТЕР ДЛЯ БАРБИ

Крупнейший в мире производитель игрушек, компания Mattel, известная прежде всего своей куклой Barbie, заявила о намерении продавать компьютеры, расширяющие две свои наиболее популярные серии игрушек – куклы Barbie и машины Hot Wheels.

В конце концов, объемы продаж обычных кукол падают, в то время как всякие CD-ROM для девочек, вроде Barbie Riding Club, Barbie Super Sports, Barbie Cool Looks Fashion Designer и т. д., рас-

купаются, как горячие пирожки. Так что девочкам и мальчикам сегодня предлагаются новые игрушки: с 15-дюймовым монитором, Celeron 333 MHz, модемом 56K и, конечно, Windows 98. В комплекте с Barbie PC идет около 20 компакт-дисков наподобие вышеперечисленных, а с Hot-Wheels PC – Hot Wheels Stunt Track Driver, Hot Wheels Customer Car Designer и т. д.

Ну а дизайн новых компьютеров, как вы видите, не оставляет ника-



ких сомнений в том, что это «игрушки» именно для детей, а не для взрослых.

Мальчики – налево, девочки – направо



# ЗВУКОВОЙ ХОМУТ НА ШЕЮ

Основная проблема технологий трехмерного звучания – невозможность воспроизведения объемного звука в играх и фильмах на DVD с помощью обычных наушников. Специально для поклонников 3D-звука компания Sennheiser выпустила «Звуковой воротник» – Sennheiser Surrounder, позволяющий на-

сладиться всеми прелестями Dolby Surround (при наличии soundcard с поддержкой четырехканального звука или домашнего театра). Если же у вас обычная звуковая карта, то в этом случае подойдет другая модель – Surround Pro, оснащенная декодером Dolby Pro Logic и имеющая лучшие частотные характеристики.

Цена на это устройство соответствует его классу: обычная модель стоит около \$300, профессиональная – \$450. Масса – около 1 кг.



Имею скафандр – готов путешествовать

## МАНИЯ КРУГЛЫХ ЦИФР. NORTON 2000

Учитывая всенародную любовь отечественных пользователей к продуктам Symantec, мы не могли обойти вниманием объявления о выходе пакета Norton SystemWorks, в который войдут Norton Utilities 2000, Norton AntiVirus 2000 и Norton CleanSweep 2000.

Первые два приложения являются новыми версиями популярных системных утилит, хорошо знакомых владельцам домашних ПК.

Norton CleanSweep 2000, менее известный нашим соотечественникам, помогает освободить дисковое пространство и избавиться от ненужных приложений, традиционно справляясь с этими задачами лучше стандартных средств Windows.

С сентября все перечисленные продукты поступят в сеть розничной торговли, кроме того, их уже можно приобрести в Web-магазине Symantec ([www.symantecstore.com](http://www.symantecstore.com)).

Питер Нортон – человек и системные утилиты



**K-TRADE**  
ПОСТАВЩИК СТАБИЛЬНОСТИ

Офис:  
Украина, Киев,  
пер.Новопечерский, 5  
Тел./факс (044) 252-9222  
E-mail: public@k-trade.com.ua  
www.k-trade.com.ua

Розничная сеть:  
"Детский Мир", 1 эт., (метро "Дарниця")  
"Радар", ул.Тельмана, 1, тел.252-9222  
(метро "Дворец Украина")  
"ComputerLand",  
ул. Дмитриевская, 2 (пл.Победы),  
Тел.219-1415, 219-1416  
БВКТ, ул.Федорова, 10, тел.220-8484  
ДКТ, б-р Леси Украинки, 26 тел. 296-37-90  
"Конто", ул. Попудренко, 20 тел. 573-39-40  
(метро "Дарниця")

# Отличный результат

Каждому покупателю ПК "BRAVO" - 12 часов путешествий по сети Internet - бесплатно

Bravo Studio Celeron 366 / 32MB / CD 32 / SB / ASUS AGP 4MB / ATX / Win 98 OEM Rus

Bravo Studio PENTIUM II 350 / 64MB / 6.4Gb / CD 32 / SB / ASUS AGP 6MB / ATX / Win 98 OEM Rus

Bravo Studio PENTIUM III 500 / 128MB / 8.4Gb / CD 32 / SB / ASUS AGP 16MB / ATX / Win 98 OEM Rus





## МОНСТРЫ СТАНОВЯТСЯ ЕЩЕ ТРЕХМЕРНЕЕ

Полагаем, все помнят широко известный (и основном по материалам западной прессы) шлем виртуальной реальности VFX1. Обладая массой недостатков (заоблачная цена, низкое графическое разрешение), он, тем не менее, был первым устройством, позволяющим в полной мере оценить трехмерное окружение в популярных компьютерных играх.

Для игроков, обремененных излишним количеством денеж-

ных знаков, сообщаем приятную новость: в самом скором времени ожидается появление следующей модели виртуального шлема – VFX3D.

Из интересных особенностей прежде всего следует упомянуть поддержку высоких разрешений (789 × 480, 24-битовая глубина цвета), возможность управления шлемом через шину USB, встроенные стереонаушники. Единственное, что осталось неизменным, – это высокая цена (\$1800).

**VFX3D – прорыв в третье измерение**

## НОВАЯ ЖИЗНЬ СТАРОГО ПК

Пожалуй, самым неприятным недостатком ПК является его быстрое моральное устаревание. Причем если раньше можно было относительно безболезненно сделать апгрейд процессора, то сейчас при этом приходится заодно менять материнскую плату, а в ряде случаев – и корпус, память, видеокарты и т. д.

Так что решение компании Evergreen Technologies создать дешевый вариант обновления ПК можно только приветствовать. Их продукт под названием AcceleraPCI представляет собой PCI-плату с установленными на ней оперативной памятью и процессором, что позволяет относи-

тельно легко модернизировать компьютер с процессором не ниже Pentium-60 до современных систем Celeron 333...466 MHz. Вариант с 64 MB SDRAM-памяти и CPU Celeron-433 обойдется покупателю приблизительно в \$399.



**По внешнему виду AcceleraPCI – обычная видеокарта**

# SAMTRADE

официальный дилер

сертифицированные

## КОМПЬЮТЕРЫ

марки



### SAMSUNG

САМЫЙ ДЕШЕВЫЙ  
**320**

P II 350/64Mb/4.3 Gb/  
8 Mb AGP/SB/SPK  
**600**



P II CELERON 333/32Mb/  
3.2 Gb/4 Mb AGP/SB/SPK  
**430**

P III 500/64Mb/8.1 Gb/  
8 Mb AGP/SB/SPK  
**1250**

**Тел/факс 466-9881, 466-9882, 271-3037, 271-3225**



### О RIO, RIO...

В свое время первая модель портативного проигрывателя музыки в формате MP3 – RIO PMP300 от Diamond Multimedia – наделала немало шума.

И действительно, с его появлением стало возможно слушать свои любимые композиции в этом популярном формате не только на компьютере, но и в дороге. Однако время идет, многочисленные конкуренты успели выпустить собственные продукты, как минимум не уступающие «основоположнику жан-

ра», что, естественно, совершенно не устраивало компанию Diamond, которая в ответ представила следующую модель своего портативного MP3-плеера – RIO 500.

Она отличается от своей предшественницы в первую очередь объемом памяти – 64 MB (расширяемых до 96 MB), поддержкой интерфейса USB и... тремя «модными» цветами: metallic gray, translucent teal and purple. Ориентировочная цена нового устройства весьма немаленькая – \$270.

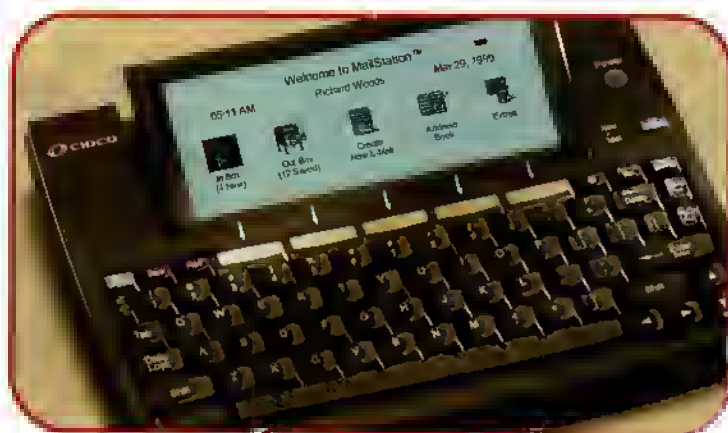
Никаких движущихся частей, никаких кассет, никаких компакт-дисков

### ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА БЕЗ КОМПЬЮТЕРА

При всех ее достоинствах у e-mail есть один весьма существенный недостаток: чтобы с ней работать, необходимо иметь компьютер. А как же быть «нскомputerизированным» людям?

Оригинальное решение предлагает американская компания CIDCO – «аппаратный» аналог почтового клиента Outlook. Небольшое устройство размером с записную книжку, оснащенное полнофункциональной клавиатурой и жидкокристаллическим дисплеем, подключается к теле-

фонному аппарату аналогично обычному автоответчику и позволяет отправлять и принимать сообщения с-mail. Подобное удовольствие обойдется пользователю в \$150 (плюс ежемесячная абонплата – \$10). Единственный неясный момент – как в таком случае быть с письмами, имеющими присоединенные файлы?



«Ваш телефон выполнил недопустимую операцию и будет отключен!»



«Бриллианты» вечны!

**SAVAGE**  
**2000**

### SAVAGE2000 – НА ОДИН ДЕНЬ ВПЕРЕДИ ВСЕХ

Компания S3, обогнав всех своих конкурентов, сделала официальное заявление о скором выпуске нового графического чипсета – S3 Savage2000.

Основным его достоинством будет наличие геометрического сопроцессора, призванного освободить CPU от ресурсоемких расчетов, связанных с трехмерной графикой в играх. Выпускаться он будет в двух вариантах – Savage2000 и более

производительный Savage2000+. Чипсет поддерживает до 64 MB памяти, а максимальная скорость текстурирования достигает 700 млн. текстур в секунду. Как и предыдущие чипсеты, Savage2000 использует фирменную технологию сжатия текстур S3TC.

Первую видеокарту на его базе в конце года выпустит, как и следовало ожидать, Diamond Multimedia по ориентировочной цене до \$250.



## СВЕРХТОНКИЙ ZIP

Недавно компания Iomega объявила о выходе очередного варианта своего сверхпопулярного дисковода Zip в супертонком исполнении с портом USB.

Компания утверждает, что Zip 250 MB USB Drive при массе в полкилограмма и толщине 2,5 см является самым легким и портативным из всех существующих сегодня подобных устройств. Он использует диски формата Zip 250 MB и читает старые носители объемом в 100 MB. Наличие USB позволяет обойтись без медленных параллельных портов или дополнительных кабелей-конвертеров SCSI.

В продаже сверхтонкий Zip появится в конце этого года. Его цена составит около \$180, а диск обойдется пользователю примерно в \$17.

Тоньше уже некуда, тоньше только дискета



Тройка, семерка, Visor. Просто добавь модуль



## УБИЙЦУ PALM PILOT ЗОВУТ VISOR

Наверное, уже ни у кого не возникает сомнений в полезности PDA и «карманных» компьютеров. Единственная преграда на пути их распространения, по крайней мере у нас в стране, – высокая цена.

Но не все так плохо. Компания Handspring, основанная создателями знаменитого PalmPilot, наконец-

то представила свой вариант персонального менеджера – Visor. Броские расцветки прозрачных корпусов и не менее «броская» цена – \$180 за Visor или \$250 за Visor Deluxe делают устройство своеобразным народным организмом.

Варианты поставки отличаются объемом памяти – 2 и 8 MB, а также расцветками корпуса. Visor использует операционную систему Palm OS. Модули Springboard позволяют значительно расширить возможности Visor: добавить дополнительные 8 MB памяти, функции MP3-проигрывателя (в том числе модуль Diamond Rio), модема, пейджера и даже игры Tiger Woods PGA Tour Golf.

Скоро подобными, складывающимися до размера устройства клавиатурами можно будет снабдить и Visor

## СКОЛЬКО СТОИТ ЧУДО, ИЗМЕНИВШЕЕ МИР?

Буквально через день после объявления S3 компания NVIDIA анонсировала свою новинку, призванную «изменить мир», – GeForce 256, ранее известный под названием NV10. Мощная рекламная акция принесла свои плоды: во-первых, рухнул Web-сайт NVIDIA, не выдержавший напора жаждущей публики, и, во-вторых, за рабочий вариант карты на онлайн-аукционе предлагали астрономические сум-

мы (сотни тысяч долларов), в итоге она была продана «всего» за \$8300.

Так же, как и Savage2000, GeForce 256 оснащен геометрическим сопроцессором, однако конечным пользователям он будет доступен гораздо раньше варианта S3. Во всяком случае Guillemot уже успела объявить о том, что их новая видеокарта 3D Prophet появится в продаже уже в конце сентября по цене около \$270.

Такое невзрачное с виду чудо



# Компьютерная мода «от кутюр»

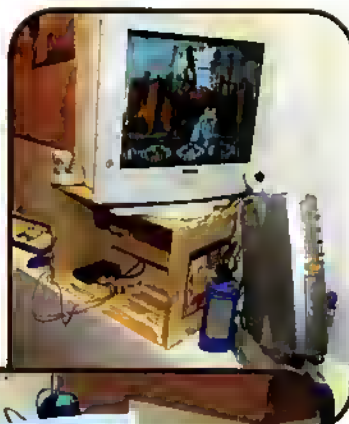
Вслед за Apple второй «нотьюрье» мира PC – Intel – поспешил провести собственный показ моделей домашних ПК осенне-зимнего сезона. Компания продемонстрировала живое помещение площадью 55 кв. м, оборудованное концептуальными компьютерами, объединенными в единую сеть и подключенными к Internet. Что же предлагает «носить» в следующем году Intel?

Центральные компьютеры электронного дома больше всего похожи на футуристический космический прибор из «Звездных войн» и параболическую антенну. Но внешность обманчива: эти серьезные машины обеспечивают доступ к нескольким широкополосным линиям связи, к которым подключено жилище.

В гостиной электронного дома можно найти необычное устройство, с первого взгляда не отличающееся от обычного пуфика. Однако в нем скрывается полноценный компьютер, служащий средством доступа в Internet.

Здесь же, в гостиной, установлен необычный моноблок, объединивший в себе возможности компьютера и телевизора. С его помощью можно про-

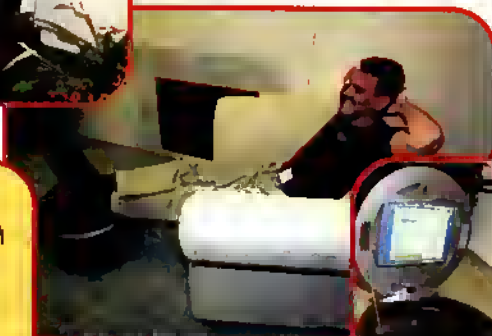
При взгляде на этот ПК сразу же вспоминается пластилиновый квест Neverhood



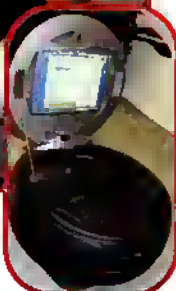
Что это? Ритуальные танцы? Попытка общения с ПК языком жестов?



Ваш любимый Web-сайт на таком экране будет смотреться великолепно



Микроволновые печи и холодильники, подключенные к Internet, – явление обычное, пришла пора мебели. Компьютер, на который можно положить... ноги (или что-то в этом роде)



Да, в кухне это устройство смотрится неплохо (на заднем плане мойка)



С тонкими клиентами мы знакомы, познакомьтесь с тонким сервером



смотреть телепрограммы, показывать кинофильмы, работать с офисными приложениями и путешествовать в Internet.

Пожалуй, самой компьютеризированной оказалась детская комната, здесь расположились сразу несколько компьютеров, оснащенных процессорами Pentium III. Сразу видно, что Intel следует принципу «все лучшее – детям».

Не забыты Intel и домашние хозяйки: для оборудования кухни им предлагается оригинальный компьютер, управляемый голосом и имеющий сенсорный экран. Единственное, что нас беспокоит, – не оставили бы хозяйки жирные пятна на мониторе после приготовления пищи или мытья посуды.



# Схватывает на лету!



## Технология интеллектуального сканирования автоматически обеспечивает великолепные результаты

Новые цветные сканеры Hewlett-Packard за считанные минуты автоматически оптимизируют отсканированный текст, рисунки и фотографии. Они настолько легки в использовании, что теперь Вы можете, не отвлекаясь, полностью сосредоточиться на своем творчестве.

### HP ScanJet 3200 C

Поставляется с HP Precision-Scan LT и уникальной программой автоматического распознавания символов (OCR). Оптическое разрешение 600 dpi с глубиной представления цвета в 30 разрядов. Лучший сканер для начинающего пользователя.

### HP ScanJet 3300 C

Легкое и качественное сканирование или копирование путем нажатия всего одной кнопки. Бесконфликтное подключение через USB. Автоматическая оптимизация изображения для электронной почты, уникальная программа автоматического распознавания символов (OCR). Великолепный сканер для домашних пользователей.

### HP ScanJet 6300 C

Производит сканирование, копирование, отправку документов по e-mail, факсу в 4 раза быстрее, чем аналогичное оборудование. Полная автоматизация работы, в том числе программа OCR; гибкое подключение через USB или SCSI интерфейс. Самый быстрый сканер для профессионалов.



**HEWLETT  
PACKARD**

Expanding Possibilities

Сертифицированные партнеры КР: ВМ, (044)290-09-10; Динкерон, (044)229-73-20; Мастер В, (044)241-84-00; МКС, (0572)14-95-20; МКС, (0622)37-30-23; Н-Бис, (0482)28-70-70; Нааигтор, (044)241-84-94; Нефком, (044)224-15-65; ПМК «ОРЕМ», (044)212-52-15; Софт-Плюс, (044)252-76-79; Стилус, (044)271-30-45; Спецавтоматика, (0572)12-17-17; Спецавтоматика, (0532)72-168; Спецавтоматика, (0612)13-34-43; Ostalux, (044)244-80-86; Diabest, (044)440-44-88; ProNet, (044)295-16-17; Soft-Tonix, (044)294-88-21.

Авторизованные сервисные центры: ВМС Сервис, (044)560-38-61; Е.Я.С., (044)212-50-31; S&I Украина, (044)235-43-66.

Сервисные центры компании Е.Я.С.: Д-Капитал Лтд., (0462)78-25-51; Интер-Вест, (0622)35-23-47; МКС, (0572)29-21-94; Н-БИС Лтд., (0482)28-70-70; Спецавтоматика, (0572)12-17-17; Технозкс, (0322)97-19-12.

Роман Хархалис

# Красота по доступной цене

Ни у кого не вызывает сомнений, что для дома лучше всего подойдут струйные принтеры. Сегодня в любом компьютерном магазине вы найдете по нескольку моделей от разных производителей, порой заметно отличающихся между собой ценой и возможностями. Как выбрать из них ту, которая лучше всего подойдет именно вам? Мы предлагаем один из вариантов решения этой проблемы.

Принтеры марки Epson хорошо известны любому, кто хоть немного интересуется компьютерной техникой. Если же вы новичок, обязательно спросите более опытных коллег – уверены, что от них вы услышите хорошие отзывы об устройствах, произведенных этой фирмой. Думается, что со временем и вы сможете сказать то же самое о принтере Epson Stylus Color 440, о котором пойдет речь в нашей статье.

Сегодня мы решили немного выйти за рамки жестких правил, по которым подбираются материалы для рубрики «На первый взгляд». Возможно, внимательный чита-

тель уже это заметил. Ведь обычно такого рода статьи посвящены устройствам, едва успевшим появиться в наших компьютерных магазинах. Что касается принтеров серии Stylus Color 440, то они доступны уже как минимум несколько месяцев. Однако на этот раз, решив представить один из них читателям «Домашнего ПК», мы исходили из соображений не только новизны, но и качества.

В новой линейке струйных принтеров Epson присутствуют три модели – Stylus Color 440, 640

и 740. Как и всякие братья, они очень похожи друг на друга – с виду их не различить. Это не удивительно – ведь корпуса устройств всех трех типов абсолютно одинаковы, а различия они между собой только «начинкой» и, соответственно, качеством печати и ценой. «Младшенький» Epson Stylus Color 440

оборудован печатающей головкой, позволяющей достичь максимального разрешения 720 × 720 dpi (точек на дюйм). В ней используются два картриджа, со-

**Stylus Color 440 – младшая модель линейки Epson – вполне может претендовать на звание лучшего семейного принтера.**

## Pro et Contra

- обеспечивает отличное качество печати
- удобен в работе
- недорогой

- заправка не фирменными чернилами может привести к поломке головки
- довольно низкая скорость цветной печати

ответственно с цветными и черными чернилами. Зачем это нужно? Как показывает практика, черные чернила всегда расходуются быстрее. В самом деле, черно-белые текстовые документы приходится печатать намного чаще, чем красочные рисунки. Раньше, когда в младших моделях принтеров Epson использовались в основном четырехцветные картриджи, это было настоящей проблемой: картридж с опустевшим баллончиком для черных чернил приходилось менять на новый, даже если цветных чернил в нем

# Флоппи-диск объемом 2 GB

Егор Маслов

В «Домашнем ПК» № 6 мы рассказывали о нанопителе ORB от компании Castlewood. Тогда нам пришлось ограничиться лишь его описанием. Сегодня же дисковод появился в Тестовой лаборатории, причем сразу в двух модификациях.



На данный момент ORB выпускается во встраиваемом (EIDE) и внешнем (SCSI/Mac и LPT) исполнениях. В нашем же распоряжении оказались варианты EIDE (ORB 21101) и SCSI/Mac (ORB 2SE01). Заметим, что в ближайшем будущем должны появиться USB- и SCSI/PC-модели, которые лучше подходят для домашнего использования (особенно это касается USB-варианта).

Главным конкурентом ORB (по объему хранимой информации) можно считать Iomega Jaz 2 с картриджами емкостью 2 GB, однако по совокупности параметров «светило» (именно так можно перевести название новинки от Castlewood) все же превосходит продукт Iomega. Впрочем, судите сами.

В основе ORB лежит винчестерная технология, и благодаря использованию магниторезистивных головок Castlewood удалось достичь очень высокой плотности записи: на диск размерами немногим более обычной трехдюймовой дискеты помещается 2,2 GB (!) данных. Привод обеспечивает скорость обмена информацией до 12,2 MBps со временем доступа всего 12 мс – показатели, которыми может похвастаться не каждый винчестер. Впрочем, это неудивительно, ведь частота вращения диска составляет 5400 об/мин – обычное значение для среднестатистического жесткого диска.

Однако теория теорией, а как показали себя накопители в работе? Надо сказать, что на удивление – очень хорошо (не секрет, что с новыми высокоскоростными дисковыми обычно бывает масса проблем, ярким тому примером может послужить LS-120). Внутренний ORB подключается к шлейфу IDE и из BIOS распознается как обычный жесткий диск емкостью 2,2 GB, после чего он готов к работе – к сожалению, только в Windows, поскольку DOS его «не видит», и при-



было еще достаточно. Теперь же и в устройствах начального уровня используется отдельный картридж для черных чернил, рассчитанный на печать 540 листов формата А4 при 15%-ном заполнении.

Новая модель очень проста в подключении и конфигурировании. Программное обеспечение принтера позволяет использовать ряд автоматических настроек, с помощью которых можно получить отличные результаты. Например, благодаря технологии PhotoEnhance3 автоматически регулируются контрастность, насыщенность и яркость изображений. Для опытных пользователей предусмотрены и более широкие возможности управления параметрами печати: согласование цветов и применение расширенных методов управления цветопередачей, а также многое другое. Среди дополнительных возможностей – печать с поворотом на 180°, размещение до 4 уменьшенных страниц на одном листе, использование «водяных знаков» и печать документов в зеркальном отображении. Раньше большинство из этих функций реализовыва-

лись только в высокоуровневых, а следовательно, и дорогих принтерах.

К принтеру прилагается компакт-диск, с которого, кроме драйверов, можно установить программу Epson Print Adventure – весьма полезную утилиту, позволяющую создавать и распечатывать домашние фотоальбомы, поздравительные открытки и другие подобные документы. Интересно, что в комплекте поставки принтера, помимо руководства, есть своеобразный «учебник» (правда, на английском языке), содержащий много любопытных сведений о формировании цветных изображений.

Наверняка вы уже с нетерпением ждете, когда же мы наконец перейдем к вещам по-настоящему интересным, а именно к качеству печати Epson Stylus Color 440. Что ж, спешу удовлетворить ваше любопытство: новый принтер и тут показал себя весьма и весьма достойно. Распечатав пробный образец текста, мы специально задались целью найти на этом листе как можно больше отличий от аналогичной распечатки на лазерном принтере. Нам пришлось вооружиться увеличительным стек-



лом – только так мы смогли увидеть неровности по контурам букв. Цветные изображения, особенно фотографии, порадовали нас четкостью и яркими, неискаженными цветами. Светлые тона передаются также неплохо, хотя, присмотревшись, все-таки можно обнаружить, что рисунок состоит из отдельных точек. Нельзя сказать, что все эти красоты печатаются мгновенно – наоборот, младшая модель от Epson работает

неторопливо (хотя она и не самая медленная).

Остается добавить, что все вышеперечисленные достоинства подкреплены достаточно привлекательной ценой – примерно \$125. Так что, остановив свой выбор на этой модели, вы получите недорогой, но качественный семейный принтер.

Продукт предоставлен компанией «Стилус-Трейд»: тел. (044) 245-7496

менять ORB в этой ОС нельзя. По той же причине накопитель невозможно использовать для загрузки операционной системы. Остается надеяться, что со временем производители материнских плат включат в BIOS опцию, которая позволит загружаться с дисков ORB, как это произошло в случае с Iomega Zip. Windows 98 также «узнает» в нем жесткий диск, который необходимо пометить как съемный, иначе возможны некоторые проблемы в работе.

Внешнюю модель накопителя – 2SE01 – отличает очень стильный, немного футуристический дизайн. Хотя она и рассчитана на работу с компьютерами Apple, владельцы PC также могут подключить ее к ПК с помощью специального SCSI-адаптера с достаточно редким разъемом – DB 25-Pin (он выглядит, как LPT-порт).

Установка этой модели ORB не вызывает никаких затруднений и ничем не отличается от установки любого внешнего SCSI-устройства, работает он при этом аналогично внутреннему варианту.

В коробке с накопителем, поставляемым в Retail-варианте, имеется набор соответствующих утилит для резервного копирования, дублирования дисков, мониторинга устройств и т. д.

Производительность ORB выше всяческих похвал. По скорости чтения и записи он намного превосходит своих ближайших конкурентов и вплотную приближается к показателям, демонстрируемым «несъемными» жесткими дисками.

Что ж, Castlewood выпустила действительно весьма привлека-

тельный продукт, который может стать очень популярным не только в профессиональной издательской сфере, но и среди обычных пользователей домашних ПК –

**Быстродействие ORB впечатляет: по скорости копирования накопитель в 15 (!) раз превосходит EIDE-вариант Iomega Zip.**

вначале для создания архивов, а впоследствии при условии его распространения – и для переноса файлов с одного компьютера на другой. Ведь так называемая «совокупная стоимость» хранения данных для

ORB весьма невелика: само устройство по цене сопоставимо с Iomega Zip 250, а его картридж лишь немного дороже дискеты Zip емкостью 250 MB, но при этом он вмещает почти в 10 раз больше данных.

Ориентировочные цены в Киеве:  
внутренний накопитель ORB 2101 ATAPI – \$275,  
внешний ORB 2SE01 SCSI/Mac – 275,  
картридж 2,2 GB – \$30.

Устройства предоставлены фирмой «Стелс Компьютерс»: тел. (044) 573-2368



Versus	
Скорость записи 10–12 MBps	
Емкость носителя 2,2 GB	
Цена накопителя \$275	
Цена носителя \$30	
Стоимость хранения 1 MB \$0,013	
VERSUS Jaz 2 VERSUS	
Скорость записи 7,4 MBps	
Емкость носителя 2 GB	
Цена накопителя \$400	
Цена носителя \$125	
Стоимость хранения 1 MB \$0,061	

Pro et Contra	
⊕ Низкая стоимость хранения информации	
⊕ Высокая скорость	
⊕ Простота подключения	
⊕ Стильный дизайн	
⊗ Малая распространенность	
⊗ Невозможность загрузки ОС	
⊗ Не работает в DOS	

# 3D-акселераторы дешевле \$100

Актуальная для домашних пользователей, особенно в Украине, идея систем «дешевле \$...» коснулась и рынка акдеокарт. Недорогие продукты как чипах с «урезанными» возможностями появились в арсенале почти всех ведущих производителей. О том, как это возможно, так же платы, которые, наконец, «добрались» к до Украины, как последующий анализ.

Речь пойдет о видеоакселераторах на чипах Riva Vanta и Model 64 (M64) от компании NVIDIA, а также о видеокарте Velocity 100 на «урезанном» графическом процессоре Voodoo3 от 3dfx. К этому же классу можно отнести карты на основе чипсетов Rage 128 VR от ATI Technologies и Savage4 GT и LT от компании S3.

Для полного охвата всех ведущих разработчиков недостаёт разве что Matrox, которая, судя по всему, решила быть «выше этого». Отметим, что, несмотря на изначальную ориентацию некоторых чипов на использование в материнских платах, в последнее время все же появились «отдельные» видеокарты на их основе.

Три платы, базирующиеся на основе таких «неполных» видеопроцессоров, мы собрали в нашей ре-

дакции. Это Creative Graphics Blaster Riva TNT2 Value (на Riva TNT2 M64), Micro-Star MS-8807 (Riva Vanta) и Velocity 100 от 3dfx («облегченный» Voodoo3). Цель проста – выяснить, имеют ли подобные недорогие видеокарты право на существование или все же не стоит огорождать продукты третьего поколения, которые стоят столько же или лишь немногим меньше.

Для выяснения всех достоинств и недостатков представленных видеокарт мы решили применить старый как мир способ – тестирование с помощью популярных игр. Нам были отобраны популярная игра Quake II, использующая

API OpenGL (демо massive1.dm2), а также Direct3D-игра Expendable, где применяется множество спецэффектов. Тесты проводились

под управлением Windows 98, с отключенным звуком и выключенной вертикальной синхронизацией (Vsync). Что из этого получилось – смотрите на диаграммах, а сейчас познакомимся поближе с нашими «гостями».

## CREATIVE GRAPHICS BLASTER RIVA TNT2 VALUE

На этой плате можно обнаружить 16 МБ памяти и чип Riva TNT2 M64. Последний является полным аналогом популярного нынче TNT2 (со всеми возможностями последнего), за исключением одного – разрядность шины памяти в M64 составляет, как становится ясно уже из самого названия, 64 бита, в то время как у TNT2 – 128 бит. Кроме того, хотя оба чипа и работают на одинаковой тактовой частоте, память у M64 чуть медленнее (125 MHz против стандартных для TNT2 140 MHz).

Не вдаваясь особо в подробности, скажем лишь, что от разрядности шины памяти напрямую зависит скорость передачи данных процессору. Поэтому очевидно, что основное падение производительности у M64 обусловлено именно этой причиной. Зато подобное конструктивное решение значительно удешевляет всю видеокарту, чего, собственно, и добивалась NVIDIA.

Как уже было сказано, все остальные преимущества TNT2 у M64 сохранились: это

поддержка до 32 МБ памяти, работа в режиме AGP 4x (новый стандарт, реализуемый пока лишь немногими материнскими платами), 32-битовый цвет в 3D-графике и т. д. Из диаграмм видно, что M64 уступает в быстродействии своему именитому родственнику (TNT2) в среднем на 20%.

Следует отметить, что процессор Pentium III 550, на котором была собрана наша тестовая система, пока еще малодоступен основной массе домашних пользователей в силу его дороговизны. Ну а на ПК с Celeron 300, а тем более с процессорами от AMD (не секрет, что в современных 3D-играх системы на чипах от этой компании уступают компьютерам с процессорами от Intel) разница в быстродействии между M64 и TNT2 практически нивелируется. Так что для обладателей менее производительных ПК (трудно представить,

что владельцы систем с процессором Pentium III будут использовать видеокарты на урезанных чипах), желающих идти в ногу с прогрессом, акселератор на чипе TNT2 M64 будет хорошим и, главное, недорогим приобретением – на сегодняшний день описанная выше карта стоит около \$100, в то время как плата на Riva TNT2 с тем же объемом памяти – на \$30–40 больше.

Creative Graphics Blaster Riva TNT2 Value на основе TNT2 M64

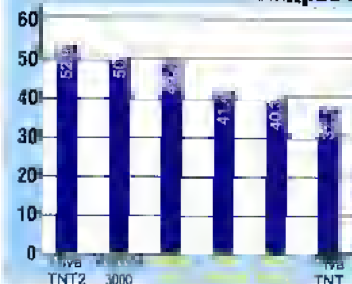
**Pro et Contra**  
Creative Graphics Blaster Riva TNT2 Value

- ⊕ стоимость существенно ниже, чем у TNT2
- ⊕ все возможности TNT2
- ⊕ хороший выбор для систем со слабым процессором
- ⊖ 64-разрядная шина памяти
- ⊖ память работает на меньшей частоте, чем у TNT2
- ⊖ производительность ниже, чем у TNT2

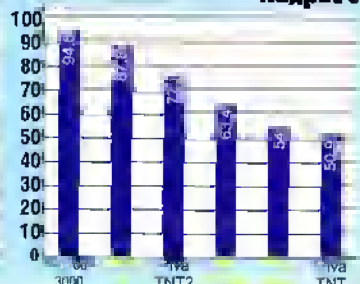
## Pro et Contra Micro-Star MS-8807

- ⊕ низкая цена
- ⊕ реализованы основные возможности TNT2
- ⊖ 64-разрядная шина памяти
- ⊖ память и чипсет работают на меньших частотах, чем у TNT2
- ⊖ производительность существенно ниже, чем у TNT2

Expendable Timedemo 2 (800×600, 16-битовый цвет), кадры/с



Quake II massive1.dm2 (800×600, 16-битовый цвет), кадры/с



Тестовая конфигурация: Pentium III 550, материнская плата ASUS P2B-F, 128 МБ PC100-памяти, HDD Maxtor DiamondMax 10 GB.



## MICRO-STAR MS-8807

Эта видеокарта основана на чипе Riva Vanta и оснащена всего лишь 8 MB памяти, хотя максимальный ее объем может теоретически составлять 16 MB, о чем красноречиво свидетельствует пустое место для установки дополнительных модулей видеопамати. Этот недорогой чип (плата MS-8807 стоит всего \$59) предназначен в основном для тех пользо-

вателей, которых устраивает относительно невысокое быстродействие в 3D-графике. Однако, хотя Vanta использует 64-разрядную шину памяти и работает на более низких частотах, в остальном — это все та же TNT2. Интересно, что Riva Vanta первоначально разрабатывался как чип, предназначенный для интеграции в материнскую плату. Но спрос рождает предложение, и предприимчивые тайваньцы быстро наладили выпуск отдельных недорогих видеокарт, которые уже начали появляться в прайс-листах многих Киевских фирм, торгующих компьютерными комплектующими.

Пониженные частоты процессора и памяти благоприятно сказываются на стоимости видеокарты, однако по быстродействию такой акселератор уступает «старшему брату», слегка обгоняя еще достаточно популярные видеокарты на чипе Riva TNT, которые стоят на \$5–7 дороже. Заметим, что иногда при игре в разрешении 1024 × 768 с 32-битовым цветом изображение прорисовывается некорректно, да и «торможение» в этом случае весьма

существенно. Так что вряд ли найдется желающие поиграть в таком режиме.

Как M64, так и Riva Vanta используют ядро TNT2 (хоть и усеченное), из чего следует достаточно высокое качество изображения, одинаковое для всех плат на этом чипе. Известная «болезнь» TNT и TNT2 в 2D-графике — некоторое «замыливание»

изображения при работе в видеорежимах выше 1024 × 768 — наблюдается и в этом случае, однако на этих видеокартах не имеет смысла работать с большими разрешениями. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что и Creative Blaster TNT2 Value, и MS-8807 вполне подойдут для использования в не самых производительных системах с 15-дюймовыми мониторами (причем у первой выше как производительность, так и стоимость).

## VELOCITY 100

Плата от компании 3dfx выполнена на основе графического процессора Voodoo3. Надо сказать, что этот чип уже насчитывает несколько модификаций (2000, 3000, 3500), отличающихся лишь значениями рабочих частот видеопамати и самого чипа. Теперь к славному племени Voodoo3 добавился еще один представитель. Трудно сказать, как именно называется сам чип, так как Velocity 100 распространяется в основном по OEM-каналам, поэтому ни в документации, ни в анонсах на сайте производителя его название не фигурирует.

Тактовые частоты чипа и видеопамати у Velocity 100 совпадают с аналогичными показателями у Voodoo3 2000 и равны 143 MHz. Объем локальной памяти 8 MB является максимальным для этой видеокарты. При этом чипу характерны все недостатки семейства Voodoo3: отсутствие поддержки больших текстур и рендеринга в 32-битовом цвете, невозможность работать с текстурами, хранящимися в ОЗУ, и

пр. Вдобавок ко всему отсутствует второй блок обработки текстур TMU (Texture Management Unit). Этим, кроме больших рабочих частот, Voodoo3 отличается от своего предшественника Voodoo Banshee. Наличие второго текстурного процессора позволяет значительно ускорить процесс рендеринга трехмерных сцен в играх, использующих мультитекстурирование. А это и Quake II/III, и Expendable, и практически все современные игры.

В процессе тестирования, а также после углубленного изучения материалов по Velocity 100 в Internet выяснилось, что второй текстурный процессор на самом деле присутствует, однако задействуется он только в играх, использующих API Direct3D. А в играх, написанных на фирменном API 3dfx Glide, а также работающих через мини-порт Glide — OpenGL (т. е. использующих Quake engine), TMU попросту блокирован. Причем сделано это программно, на уровне драйвера. Там же, в Internet, обнаружилась информация о том, как заставить Velocity 100 использовать однопроводное мультитекстурирование во всех играх. Секретом мы с вами поделимся, однако при этом необходимо внести изменения в системный реестр, что является рискованным занятием. Поэтому, если вы до конца не поймете методику включения второго TMU, ни в коем случае не пытайтесь сделать это сами, а позвоните на помощь более сведущего товарища.

Итак, в системном реестре найдите раздел `[HKEY_LOCAL_MACHINE\System] CurrentControlSet\Services\Class\Display\0000\Glide`, где 0000 соответствует адаптеру Velocity 100 (т. е. может быть 0001, 0002 и т. д. в зависимости от того, насколько часто вы модернизировали свою видеоподсистему). Далее, создайте в этом разделе строковый параметр с именем `FX_GLIDE_NUM_TMU` и присвойте ему значение "2". Все. Запускайте любимый Quake II и наслаждайтесь быстродействием, которое возрастет после этой процедуры на 40–50%.

После подобных «издевательств» над видеокартой в режиме 800 × 600 Velocity 100 лишь на 8% (!) отстает в производительности от Voodoo3 3000 — отнюдь не самого медленного в своем классе чипа. Не останавливаясь на качестве изобра-

жения в 2D (о его высоком уровне у Voodoo3 уже неоднократно говорилось), отметим только, что у Velocity 100 оно точно такое же, как и у всего семейства.

Однако не все так здорово. В режимах, превышающих 800 × 600, отставание от «трехтысячного» собрата уже более существенное. Кроме того, 8 MB видеопамати при отсутствии AGP-текстурирования накладывают ограничения на максимальное экранное разрешение, поддерживаемое видеокартой в 3D: оно составляет 1024 × 768 пикселей. Да и игры, использующие большие объемы текстур, на Velocity 100 либо пойдут с явным ухудшением изображения, либо вовсе откажутся запускаться. Так, например, Might and

## Velocity 100 от 3dfx



Magic VII тресбует 8 MB видеопамати только под текстуры, поэтому ее запуск на системе с этой видеокартой будет весьма проблематичным. В некоторых играх (Descent3 или NFS Road Challenge) часть текстур совсем пропадает.

В целом же, если вы не планируете играть в разрешениях выше 1024 × 768 и большие объемы текстур вас не особо прельщают, а так хочется получить в Quake II завистные 80 fps за \$70, то Velocity 100 не обманет ваших ожиданий.

Ну что можно сказать напоследок? Каждый из рассмотренных чипов производительнее своих предшественников (TNT и Voodoo3) и более функционален. Думается, что недорогие видеокарты на их основе без труда найдут своих владельцев. А то, что TNT2 и Voodoo3, пусть и в несколько «сокращенном» варианте, становятся столь доступными по цене, просто не может не радовать.

Видеокарты предоставлены компаниями  
ASN Computers: тел. (044) 241-4044;  
«ЕвроПлюс»: тел. (044) 276-7496

## Micro-Star MS-8807, использующая чип Riva Vanta



# МОДЕМЫ:

все,  
что  
нужно  
знать  
покупателю

Сергей Тригуб

Если, по словам Антона Павловича Чехова, «телефон начинается с вешалки», то Internet для домашнего пользователя непременно начинается с модема. Это небольшое и, на первый взгляд, незатейливое устройство и служит тем «транспортным средством», с помощью которого вы будете посылать по дорогам замечательной страны Internet. Но отправляясь в дальний путь в реальной жизни, мы вряд ли сядем в автомобиль, о возможности которого нам достоверно ничего неизвестно. Скорее наоборот, мы справимся обо всех его характеристиках и возможностях, тщательно осмотрим авто и, вероятно, даже попробуем прокатиться в нем по городу. Точно так же стоит отнестись и к выбору модема. От этого зависит, насколько комфортно вы будете чувствовать себя в виртуальных путешествиях и насколько дорогостоящими они для вас окажутся.



## ЧТО ТАКОЕ МОДЕМ?

Модем — это устройство, предназначенное для обмена данными между двумя компьютерами через канал связи (рис. 1), в роли которого чаще всего выступает обычная телефонная линия. Его название произошло от слияния двух слов — МОдулятор и ДЕМОдулятор, смысл которых фактически и отражает принцип передачи цифровых данных через аналоговый канал связи. На одном конце линии модем преобразует цифровой сигнал от компьютера в аналоговый, который затем передается по каналу связи, а на другом — восстанавливает исходную информацию.

Практически все популярные модели модемов выпускаются в двух вариантах исполнения — внешнем и внутреннем. Очень часто бывает трудно однозначно определить, на каком из них остановиться, поскольку у каждого есть свои достоинства и недостатки.

Внешний модем (рис. 2), как правило, выпускается в виде небольшой коробочки. На ее передней панели расположен ряд индикаторов, по которым можно судить о том, что в дан-



Рис. 2

ный момент делает это устройство. В комплект внешнего модема обычно входят блок питания и интерфейсный кабель для подключения к свободному COM-порту.

Внутренний модем представляет собой обычную плату, которая вставляется в один из незанятых слотов расширения вашего ПК (рис. 3). При этом он будет использовать ресурсы одного из свободных последовательных портов ввода/вывода (обычно COM3). Вы должны учитывать данный факт при настройке модема, дабы избежать конфликтов с портами COM1 и COM2. Несомненными преимуществами внутренних модемов являются

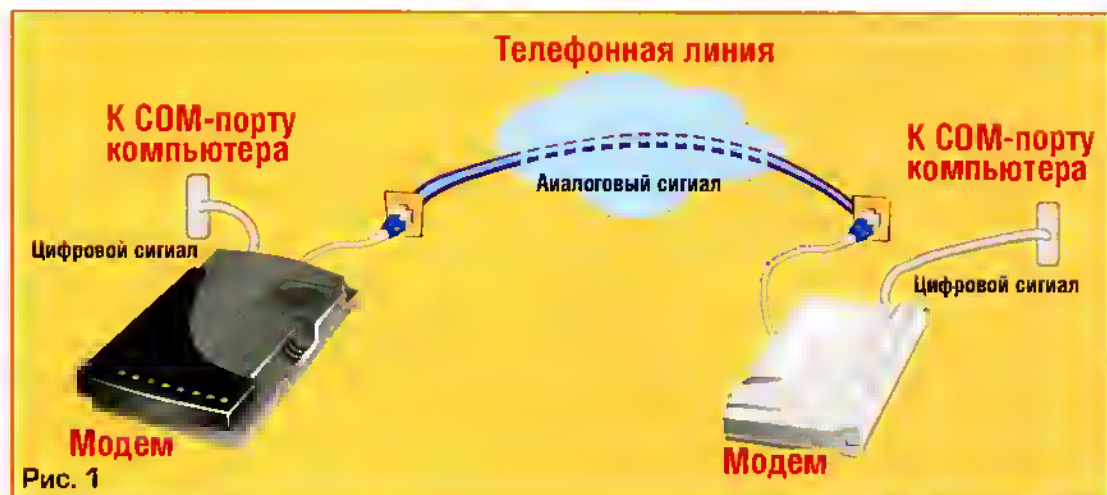


Рис. 1

удобство использования (телефонный кабель подключается непосредственно к компьютеру) и цена (для данного типа модемов не нужны корпус, блок питания и интерфейсный кабель). Отсутствие у внутреннего модема панели с индикаторами состояния является, пожалуй, одним из основных его недостатков. Однако данные элементы обычно нужны только при установке модема, и в процессе нормальной эксплуатации без них вполне можно обойтись. В остальном же внутренние и внешние модемы идентичны.

Таким образом, если для вас критична цена — выберите внутренний модем одной из известных фирм. Это решение является компромиссным, учитывая соотношение цены и качества устройства. В любом случае лучше взять внутренний модем признанной торговой марки (brandname), чем за ту же цену приобрести внешнюю модель неизвестного производителя (ноппате).

К основным параметрам модема можно отнести скорость передачи данных, используемые протоколы (как стандартные, так и фирменные) и т. п. Практически все современные модели поддерживают протоколы V.32bis, V.34 и V.90 и могут обмениваться данными на скоростях 14400—33600 bps, а также принимать их на скоростях до 53333 bps (при использовании протокола V.90).

## ПРОТОКОЛЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Образно говоря, протокол — это язык, на котором модемы «разговаривают» друг с другом.

Он представляет собой совокупность правил формирования и передачи сигналов. Естественно, для того чтобы два разных модема смогли «договориться», они должны поддерживать некий стандартный



Рис. 3

набор протоколов. Их разработкой занимается специальный сектор стандартизации при Международном телекоммуникационном союзе (ITU — International Telecommunication Union), находящийся в Женеве. На сегодняшний день актуальными являются следующие протоколы:

- **V.34** — международный стандарт, принятый в 1994 г. для обмена информацией на скоростях от 2400 до 28800 bps (бит в секунду) с шагом 2400 bps. В настоящее время его поддерживают практически все модемы. В этом стандарте высокая скорость пе-

редачи данных обуславливает более жесткие требования к качеству канала связи. С принятием V.34 разработчики подошли к теоретическому пределу скорости передачи данных по аналоговым телефонным каналам связи. Дальнейшее ее повышение стало уже невозможно без применения кардинально новых подходов.

- **V.90** — принят ITU 6 февраля 1998 г. Он используется для передачи данных на скоростях до 56 Kbps. Сразу оговоримся, что такая скорость достигается только при пересылке информации от провайдера к конечному потребителю за счет использования принципа цифровой (а не аналоговой) передачи данных. В обратном направлении биты «текут» со скоростями, не превышающими 33600 bps, поскольку они передаются в обычном аналоговом режиме с использованием протокола V.34. Протокол V.90 поддерживает большинство крупных провайдеров Internet в Украине.

Протокол	Скорость передачи данных				Время передачи 1 МВ	Эффективность, %
	bps	Bps	KBps	MBps		
V.32	9600	1200	70	4	14 мин 33 с	19
V.32 bis	14400	1800	106	6	9 мин 42 с	29
V.34	28800	3600	211	12	4 мин 51 с	58
V.34+	33600	4200	246	14	4 мин 9 с	67
V.90	50000	6250	366	22	2 мин 48 с	100

## НЕКОТОРЫЕ ПРИЧИНЫ НИЗКОГО КАЧЕСТВА СВЯЗИ

♦ **«Глухота» телефонной линии** (низкий уровень сигнала) является довольно частой причиной плохой связи между модемами. С этой проблемой вам почти наверняка придется столкнуться, если вы подключены к старой аналоговой АТС. Иногда причиной слабого сигнала в вашей линии является конденсатор, который установлен в розетке параллельного телефона (в этом случае конденсатор придется удалить).

♦ **Повышенный уровень сигнала в линии** вызывает перегрузку входного усилителя модема и, как следствие, нарушает нормальную работу его аналого-цифрового преобразователя (АЦП). В результате этого падает скорость передачи данных, модемы не могут «договориться» об используемых протоколах коррекции ошибок и соединяются без них. Чтобы понизить уровень сигнала в линии, включите в разрыв телефонной линии, идущей к модему, два резистора. Их номинал придется подбирать опытным путем, как правило, это 100–500 Ом.

♦ **Повышенный уровень высокочастотных помех.** Наверное, вам не раз приходилось слышать в телефонной

трубке сигналы радио, свист, шумы, разговор неизвестных людей и др. Чтобы избавиться от высокочастотных помех, придется спаять несложный фильтр, состоящий из последовательно соединенных резистора (500–5000 Ом) и конденсатора (1,5 мкФ). Эта цепочка подключается параллельно телефонной линии. Номинал элементов также придется подбирать опытным путем.

♦ **Кратковременное пропадание несущей.** Иногда в телефонных каналах, особенно при связи на больших расстояниях, на 0,1–0,5 с пропадает сигнал. И хотя качественная связь при этом невозможна, все-таки вполне реально добиться устойчивой работы соединения. По умолчанию модем ждет появления несущей не более 0,5 с, после чего попросту «вешает» трубку. При работе на отечественных телефонных линиях указанный интервал следует увеличить до 1,5–2,5 с. Для этого в окне терминала нужно ввести команду **AT S10=25**.

♦ **Импульсные помехи.** При сильном треске в телефонной трубке качество модемного соединения также не может быть удовлетворительным. Чтобы исправить положение, вам придется обратиться к связисту.

## ВЫБОР МОДЕМА

При работе в Internet к модему предъявляются два основных требования. Во-первых, он должен обеспечивать максимальную для конкретных условий скорость обмена данными, а во-вторых, по возможности не прерывать сеанс связи с провайдером. Только в таком случае вы будете комфортно работать в Internet. Кроме того, от указанных выше факторов зависит количество денег, которое вам придется платить провайдеру и телефонной компании за предоставленные услуги.

Поэтому перед покупкой модема постарайтесь протестировать телефонную линию. Идеальный вариант — если вам удастся каким-либо образом получить во временное пользование тот модем, который вы собираетесь приобрести. Попробуйте одолжить его у знакомого или договориться с продавцом в магазине. Если вы подключены к цифровой АТС, проблема качества связи, как правило, не возникает. В этом случае можете купить любую понравившуюся вам модель с учетом приведенных ниже соображений.

Приобретая новый модем, поинтересуйтесь, реализован ли в нем протокол V.90. Тогда, подключившись к провайдеру Internet, который поддерживает этот протокол, вы уменьшите свои расходы практически вдвое. Хотя почасовая оплата и остается на том же уровне, зато скорость получения дан-

ных возрастает почти в два раза. Обратите внимание на сравнительную таблицу скоростей передачи данных для разных протоколов (без учета качества линий связи). Реально эти значения могут быть меньше на 10–20%.

Практически все современные модемы имеют flash-память, в которую загружается микропрограмма, управляющая работой этого устройства.

боты на отечественных телефонных линиях.

Кроме того, наличие flash-памяти позволит выполнять модернизацию его микропрограммы по мере появления новых версий протоколов. Для этого достаточно будет только найти в Internet новую «прошивку» и записать ее в память модема.

Есть и еще один немаловажный критерий выбора — известность фирмы-производителя

кой увсеренности в том, что в них полностью реализованы требования протоколов V.34 и V.90. В результате скорость передачи данных такого модема будет ниже, чем у его аналога, в котором соответствующий стандарт реализован полностью. Кроме того, в процессе работы низкокачественные модемы иногда «зависают» или обрывают связь с провайдером, что обычно связано с ошибками в коде их микропрограмм. А теперь представьте себе, что вы загрузили из Internet большой файл, и до конца передачи данных оставалось всего несколько минут, а модем взял и «завис» или оборвал связь. В лучшем случае придется восстановить связь с провайдером и «докачать» оставшуюся часть файла, в худшем — повторно загрузить весь файл, а это уже напрямую связано с дополнительными затратами. Из всего сказанного напрашивается только один вывод — на модеме не стоит экономить, поскольку очень часто такая экономия выливается в дополнительные ежемесячные затраты.

Помните, что приобретая дешевый модем никому неизвестной фирмы, который «все может, а стоит в два раза дешевле», вы рискуете попасться на рекламный трюк. Нет никакой гарантии того, что фирма просуществует длительное время и не обанкротится через пару лет, оставив вас наедине со своими проблемами. Не забывайте, скуюй платит дважды! ■



В ес алгоритме предполагается, что параметры телефонной линии соответствуют западным стандартам качества. В результате такой модем будет неустойчиво работать на плохих линиях связи. Поэтому при покупке обязательно поинтересуйтесь у продавца, сертифицирован ли модем для ра-

модема. Советую вам придерживаться следующего правила: если позволяют средства — покупайте brandname. Это гарантирует, что вы получите качественный продукт и оперативную поддержку со стороны фирмы-производителя. Хотя модемы неизвестных торговых марок могут стоить дешевле, нет ника-



# Цветная печать, которая оживит Ваши документы



**Быстрая печать цветных изображений с фотографическим качеством.  
Вы мечтали об этом? Теперь Вы можете это получить!**

Hewlett-Packard представляет струйные принтеры с оригинальной системой построения изображений, которая включает популярнейшие HP-технологии: HP PhotoREt II и HP ColorSmart II. Благодаря высокому качеству печати и ярким, насыщенным цветам Ваши документы, презентации, брошюры станут более "живыми" и презентабельными.

#### HP DeskJet 610C

Низкая цена, меньшие размеры, но не в ущерб знаменитому качеству HP! Быстрая печать черно-белых и цветных изображений с разрешением 600 dpi. Компактный и надежный, этот принтер идеально подходит для печати личной корреспонденции.

#### HP DeskJet 710C

Быстрый, практически бесшумно работающий принтер для тех, кто умеет ценить свое рабочее время. Уникальная система формирования и обработки изображений позволяет легко получать отпечатки фотографического качества даже на обыкновенной бумаге.

#### HP DeskJet 815C

Принтер с гибкими возможностями подключения (через USB и параллельный порт) и с высокой скоростью печати. Специальная система подготовки изображений обеспечивает великолепные результаты даже на обыкновенной бумаге или плотных конвертах.



Сертифицированные партнеры HP: БМ, (044) 290-09-10; Панкратов, (044) 228-73-20; Мастер В, (044) 241-84-00; МКС, (0572) 14-95-20; МК, (0622) 37-30-23; Н-Бис, (0482) 28-70-70; Новогород, (044) 241-94-94; Нафком, (044) 224-15-65; Софт-Плюс, (044) 271-30-45; Спецвузавтоматика, (0572) 12-17-17; Спецвузавтоматика, (0522) 72-16-16; Спецвузавтоматика, (0612) 13-34-43; Онталук, (044) 244-80-86; DialBest, (044) 440-44-88; Е.Р.С., (044) 212-52-15; К-Trade, (044) 252-92-22; Kivazar-Micro, (044) 573-55-55, (0572) 14-29-22, (0322) 97-13-21, (0482) 28-88-38, (0612) 13-74-75, (0542) 27-20-82, (0362) 22-14-08, (0422) 54-53-03; ProMet, (044) 295-16-17; WOL, (044) 227-21-44; SBT Украина, (044) 235-43-55; Soft-Tonik, (044) 294-88-21.

Авторизованные сервисные центры: BMS Сервис, (044) 560-38-51; Е.Р.С., (044) 272-50-31; SBT Украина, (044) 235-43-55.

Сервисные центры компании: Е.Р.С., Д-Комп Лтд., (0562) 78-26-51; Интер-Вест (0622) 35-23-47; МКС, (0572) 28-21-94; Н-БИС Лтд., (0482) 28-70-70; Спецвузавтоматика, (0572) 12-17-17; ТехноРекс, (0322) 97-19-12.



# Модемы на любой вкус

Александр Савченко, Роман Хархалис

Итак, вы решили приобрести модем. Покупка этого устройства — дело ответственное, так как удачный выбор поможет в будущем сэкономить немалые деньги. Но как выбрать среди множества современных моделей ту единственную и неповторимую, которая подойдет именно вам? Надеюсь, наш обзор поможет вам в этом.

## МОДЕМ — УСТРОЙСТВО С «ХАРАКТЕРОМ»

Представьте ваш вопрос: почему же обзор, а не полноценное тестирование? Ведь наверняка всем интересно, как поведет себя тот или иной модем на реальной линии. Однако от полноценных испытаний отечественным телефонным «бездорожьем» мы решили отказаться, и вот по каким причинам.

Но для кого не секрет, что скорость передачи данных зависит не только (а в наших условиях — не столько) от модема, но и от свойств телефонной линии. Поэтому, если у вас хорошая модель от известного производителя, но

характеристики АТС и абонентского кабеля оставляют желать лучшего, быстрая езда по дорогам страны Internet не состоится. Верно и обратное: на качественной линии даже плохой модем будет работать вполне сносно. В итоге тестировать следовало бы некий «комплекс связи» — линия + модем. А теперь представьте себе, что мы подключили по очереди все имеющиеся у нас устройства к одной из редакционных линий, попробовали передавать и принимать данные и впоследствии вынесли вердикт: «Модемы марки RulezCom — лучшие!». И что? Увидев такую рекомендацию, вы

приобретете аппарат от этой мифической фирмы, установите его у себя и... Если параметры вашей телефонной линии и АТС хоть немного отличаются от наших, вполне вероятно, что скорость обмена данными *вашего* домашнего ПК с сервером *вашего* провайдера по *вашей* телефонной линии через *вашу* АТС окажется ничтожной. Результат — выброшенные на ветер деньги, потраченное время и, в конце концов, разочарование. Вот чего стоили бы подобные рекомендации.

И еще. Характеристики телефонных линий мало того что различаются, так еще и непрерывно

изменяются со временем. Количество видов помех, возникающих в них, очень велико. Включил сосед электродрель — и телефонный кабель, как хорошая антенна, принимает высокочастотные электромагнитные колебания. Вспомните, как часто вы имели удовольствие прослушивать на фоне телефонного разговора отголоски еще двух-трех диалогов и как минимум одной радиопередачи. Одним словом, результаты тестирования не только справедливы лишь для конкретной линии, но еще и зависят от того, в какое время проводилось испытание.

Неужели все так плохо и неопределимо? К счастью, нет. Тестирование модемов, которое позволит с достаточной вероятностью сказать, какие модели лучше других подходят для большинства наших линий, провести все-таки можно, но лишь с помощью специальной аппаратуры. Такое испытание реально осуществить только совместными усилиями нашей Тестовой лаборатории и организаций, располагающих необходимым оборудованием. В свое время, когда это будет сделано, мы и сможем познакомить вас с полученными результатами.



**DIAMOND SUPRAEXPRESS 56ePRO**

Цена — \$85  
Гарантия — 2 года



**К**омпания Diamond Multimedia сравнительно недавно приступила к выпуску модемов, но ее изделия уже успели получить признание. Модель SupraExpress 56ePRO Rus поддерживает обмен данными по протоколу V.90 и весь спектр дополнительных функций. «Изюминкой» модемов от Diamond является поддержка фирменной технологии Data Shogun. Заключается она в следующем: если у вас есть две телефонные линии, к каждой из них можно подключить по модему, чтобы они работали параллельно. Максимальная скорость приема данных в этом случае достигает 112 Kbps. Правда, обязательным условием работы такой «двусторонней» является поддержка соответствующего сервиса вашим провайдером.

**GVC SF-1153V/R16-P**

Цена — \$55  
Гарантия — 1 год



**М**ладшая модель от GVC оказалась самой недорогой среди внешних модемов, фигурирующих в нашем обзоре. Несмотря на это, по возможностям она не уступает остальным устройствам своего класса: поддерживает максимальную скорость передачи данных 33,6 Kbps, реализует одновременную передачу голоса и данных по методу ASVD. Достоинством такого модема является локализованная версия микропрограммы, выполненная компанией «Вектор». Требовательный пользователь может пожалеть об отсутствии поддержки протокола V.90 и функции АОН. В комплект поставки входят руководство пользователя на русском языке и CD с программным обеспечением.

**GVC SF-1156V/R21**

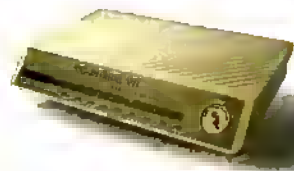
Цена — \$90  
Гарантия — 1 год



**О**т предыдущей модели GVC SF-1156V/R21 отличается расширенными возможностями, изысканным дизайном и, соответственно, более высокой стоимостью. Среди новшеств можно отметить поддержку протокола V.90, функцию RoomMonitor, позволяющую осуществлять звуковой контроль помещения, в котором находится модем, с помощью обычного телефонного звонка. Также добавлено автоматическое определение номера звонящего абонента. Прилагаемое к модему руководство пользователя не слишком подробно, хотя и переведено на русский язык. В комплекте поставки также имеется коммуникационная программа SuperVoice (к сожалению, не русифицированная).

**DC 2814BXL/VR+**

Цена — \$75  
Гарантия — 2 года



**М**ладшая модель из линейки модемов DC по своим возможностям не уступает не только аналогичным, но и многим более дорогим устройствам. Она поддерживает протокол V.34bis со скоростью обмена информацией до 33600 Kbps, одновременную передачу голоса и данных по методу ASVD. На передней панели расположена кнопка One touch phone, позволяющая пользователю быстро переключить модем в режим громкоговорящей связи. Данная модель оснащена ручкой плавной регулировки громкости встроенного динамика, вынесенной на боковую панель, что порой бывает очень удобно. Устройство поставляется с русскоязычным руководством пользователя и коммуникационной программой BitWare.

## СОВРЕМЕННЫЙ МОДЕМ — ПОРТРЕТ В ОБЩИХ ЧЕРТАХ

Для начала — приятные новости. Хорошие модемы подешевели (или же дешевые похорошели — но это не столь существенно). Если раньше за модем, реально способный работать с высокой скоростью на большинстве наших линий, приходилось платить \$200 и больше, то сегодня модель, поддерживающую в таких же условиях устойчивое высокоскоростное соединение, можно приобрести по цене ниже \$100. Так что качество за последнее время стало намного доступнее.

Основная часть новых модемов поддерживает протокол обмена данными V.90. Это значит, что они могут принимать данные на скорости до 56 Kbps. Но при этом максимальная скорость передачи все-таки ниже — как правило, 33,6 или 28,8 Kbps. Что выгоднее — покупать такой модем или же ограничиться более старыми моделями, работающими со скоростью 33,6 Kbps на прием и пе-

редачу? Ответ на такой вопрос зависит от того, может ли ваш провайдер передавать данные со скоростью 56 Kbps (обязательно спросите у него об этом), а также от все того же наболеещего качества телефонных линий. Следует заметить, что многие провайдеры в Киеве работают в протоколе V.90, а цифровые АТС (которых все больше) обеспечивают высокое качество телефонной связи.

Большинство современных модемов (в том числе и все модели, попавшие в нашу Тестовую лабораторию), оснащены Flash-памятью, допускающей перезапись содержащейся в ней микропрограммы. Это значит, что по мере необходимости (например, с появлением новых версий протоколов связи) такой модем будет нетрудно модернизировать. Такая гибкость особенно важна именно у нас, поскольку новые версии микропрограмм, в которых учтены особенности отечественных ка-

налов связи, появляются достаточно регулярно.

Кстати, именно в сложности микропрограммы наиболее ярко проявляются различия между простыми и «навороченными» моделями. Недорогие модемы, как правило, управляются упрощенными программами, чем и объясняется невысокое качество поддерживаемой ими связи. Напротив, у старших моделей мы обнаружим сложные «интеллектуальные» алгоритмы работы, возможность определения и редактирования большого количества параметров связи, систе-

му доступа с парольной защитой, наличие фирменных помохостойчивых протоколов и многие другие решения, позволяющие значительно повысить скорость обмена данными и устойчивость соединения.

При выборе модема лучше всего отдать предпочтение локализованной модели. При «локализации» фирма-производитель, определяя характеристики аппаратной части модема и составляя его микропрограмму, учитывает особенности местных телефонных сетей. Стоит ли объяснять, как это важно при >

**Сегодня довольно просто найти недорогой модем, поддерживающий устойчивую связь и обладающий многочисленными дополнительными функциями.**

**Только у "Вектора" и его партнеров  
Локализованная прошивка для Украины!**

- 99% ОПРЕДЕЛЕНИЕ СИГНАЛА "ЗАНЯТО"
- РЕГУЛИРОВКА УРОВНЯ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА
- ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ - 48 dBm
- КОД УКРАИНЫ - 038
- СПЕЦИАЛЬНАЯ НАКЛЕЙКА

**МОДЕМ 56K/V.90**

Сертификат соответствия  
Україна  
№ UA 1.017.008200-99

**GVC PCMCIA**

**Vector**

Киев ..... (044) 228-7321  
Харьков ..... (0572) 43-8580  
Львов ..... (0382) 78-5975  
Днепропетровск ..... (0362) 37-1300  
Донецк ..... (0622) 95-9170  
Одесса ..... (0482) 66-0005

## «МЯГКИЙ»... МОДЕМ?

В последнее время говорят о «софт-» или «программных» модемах. Что же они собой представляют? В схеме модема можно выделить два важных функциональных блока: интерфейс с телефонной линией, осуществляющий прием и передачу аналоговых сигналов, и сигнальный процессор, преобразующий их в данные и обратно. Последний процесс реализуется с помощью микропрограммы, которая в обычных модемах работает на DSP (цифровом сигнальном процессоре) – отдельном чипе на плате модема.

Но что мешает запустить ту же программу на центральном процессоре ПК? Именно эта идея легла в основу конструкции софт-модема. Он имеет свои преимущества: отпадает необходимость в DSP, модем становится проще и дешевле. Однако такое устройство отнимает часть ресурсов ПК, вследствие чего возрастают его системные требования.

### IDC-5614BXL/VR+

Цена – \$105  
Гарантия – 2 года



**П**о своим характеристикам эта модель очень близка к предыдущей: в ней также реализованы голосовые функции (с поддержкой технологии ASVD), AOH, факс, возможность перехода в режим громкоговорящей связи и регулятор громкости динамика, расположенный на боковой панели. Единственным отличием является поддержка протокола V.90, который позволяет принимать данные на скорости до 56 Kbps. Это в конечном счете не могло не сказаться на цене. В комплекте поставляется компакт-диск коммуникационной утилитой BitWare. Кстати, в руководстве пользователя отдельная глава посвящена работе с этой программой.

### IDC-2814 BXL VOICE

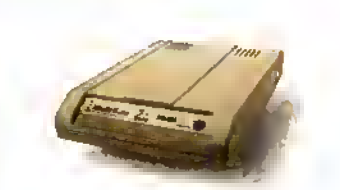
Цена – \$165  
Гарантия – 2 года



**Э**тот модем, в отличие от двух предыдущих, основан на чипсете Lucent, обеспечивающем более высокое качество связи и рассчитанном на требовательного пользователя. В IDC-2814 BXL Voice реализован улучшенный алгоритм изменения скорости обмена данными в зависимости от состояния линии, расширенные функции контроля параметров канала (с возможностью построения графиков). Все это может пригодиться при тонкой настройке модема в конкретных условиях. На передней панели имеется встроенный микрофон, но для удобства пользователя в комплект поставки входит еще один, выносной. Нельзя не отметить отличное руководство пользователя на русском языке.

### MULTITECH MT5600ZDX

Цена – \$150  
Гарантия – 5 лет



**М**одемы производства компании MultiTech Systems появились в Украине сравнительно недавно. По своим характеристикам MT5600ZDX вплотную приближается к профессиональным моделям: в нем реализованы улучшенный алгоритм управления скоростью обмена данными, слежение за качеством линии связи, возможность удаленного конфигурирования. Стоит также отметить, что корпус этого модема очень компактен. Руководство пользователя хотя и достаточно подробное, составлено на английском языке, однако в комплект поставки входит полностью русифицированная коммуникационная программа Trio Communication Suite 5.3.

## Характеристики модемов

Модель	Поддержка V.90	Voice	ASVD	Flash Rom	Аппаратный AOH	Рус. документация	Гарантия, лет	Ориентировочная цена, \$
Diamond SupraExpress 56ePRD	●	●*	○	●	○	○	2	85
Diamond SupraExpress 56iPRD	●	●*	○	●	○	○	1	50
GVC SF-1133V/R16FP	○	●	●	○	○	●	1	55
GVC SF-1156V/R21	●	●	●	●	●	●	1	90
IDC-2814BXL/VR+	●	●	●	●	●	●	2	75
IDC-5614BXL/VR+	●	●	●	●	●	●	2	105
IDC-2814 BXL Voice	○	●	○	●	●	●	2	165
MultiTech MT5600ZDX	●	○	○	●	○	○	5	150
SpeedCom+ ext	●	●	●	●	○	○	0,5	68
SpeedCom+ HPI56int	●	●*	○	○	○	○	0,5	33
US Robotics Sportster Flash	●	●	○	●	○	○	5	125
US Robotics 56K Faxmodem	●	○	○	●	○	○	5	120
US Robotics Courier V.Everything int	●	○	○	●	○	○	5	180
ZyXEL Comet 3356	●	●	●	●	○	○	2	100
ZyXEL Omni 288S	●	●	○	●	●	●	2	200
ZyXEL U-336E	○	○	○	●	●	●	2	200

\* Через звуковую карту.



**SPEEDCOM+ EXT**

Цена – \$68

Гарантия – 6 месяцев



**Э**тот модем построен на базе недорогого чипсета от фирмы Motorola. Максимальная скорость приема данных составляет 56 Kbps, а передачи – 33,6 Kbps. Кроме того, эта модель реализует все ставшие сегодня стандартными дополнительные функции: факс, автоответчик, одновременную передачу голоса и данных по методу ASVD. Не хватает разве что АОН. На задней панели имеются гнезда для подключения микрофона и наушников. Нескольким удручает отсутствие русскоязычной документации – в коробке можно найти только тоненькое руководство по подключению модема, составленное на английском языке. В комплекте также имеется коммуникационная программа BitWare 3.30.11.

**US ROBOTICS 56K FAXMODEM**

Цена – \$120

Гарантия – 5 лет

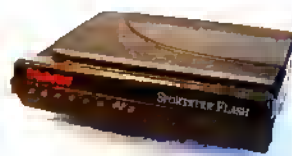


**Д**анная модель, как и все остальные упомянутые в нашем обзоре модемы от US Robotics, построена на базе специализированного чипсета, произведенного той же фирмой. USR 56K Faxmodem – самый простой из трех рассмотренных нами продуктов этой компании. В нем количество дополнительных возможностей сведено к минимуму: поддерживается только протокол V.90 и функции факса (о чем и говорит название Faxmodem). Отличительной особенностью этого модема является упрощенная панель индикаторов – на ней расположено всего 4 светодиода. Устройство поставляется с англоязычным руководством пользователя, драйвером и коммуникационной программой Superfax.

**US ROBOTICS SPORTSTER FLASH**

Цена – \$125

Гарантия – 5 лет



**S**portster Flash – модель среднего класса. В ней, кроме стандартных для пользовательских модемов US Robotics протокола V.90 и возможностей работы с факсами, поддерживаются голосовые функции. Модем оборудован встроенным микрофоном и динамиком, причем кнопка управления громкостью последнего расположена сбоку на корпусе. В комплект поставки входят наушники, которые можно подключить через гнездо на задней панели. Документация хотя и достаточно полная, но, к сожалению, только на английском языке. Из программного обеспечения вместе с модемом поставляется драйвер и коммуникационная программа SuperVoice.

**ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...**

...все больше моделей модемов рассчитаны на подключение к шине USB. В качестве примера можно привести Diamond SupraExpress 56K USB. Такие модемы могут работать как с PC, так и с iMac, просты в установке и удобны в пользовании. Вот только у нас их пока маловато.

...компания Diamond выпустила плату SupraSonic II V.90, на которой содержатся... сразу два модема, работающих по технологии Shotgun. Если подключить к такому устройству две телефонные линии, можно достигнуть максимальной скорости приема данных в 112 Kbps.

...разработанный компанией Intel стандарт AMR (Audio/Modem Riser) позволяет создавать платы расширения, сочетающие в себе функции звуковой карты и модема. Сегодня некоторые производители материнских плат уже оснащают свои изделия слотом AMR, а компания Motorola объявила о создании первой такой платы.

**ЕЩЕ РАЗ О РЕГИСТРАЦИИ МОДЕМОВ**

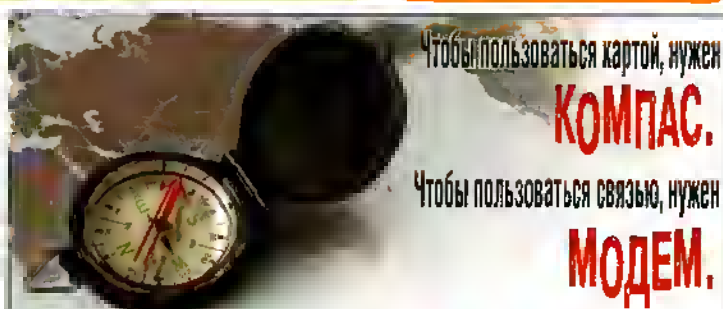
Практически все региональные отделения компании «Укртелеком» требуют обязательную регистрацию любых аппаратов для передачи негосударственной информации (факсов, модемов и других подобных устройств). В абонентском договоре на этот счет предусмотрен соответствующий пункт. Для регистрации необходимо подать заявление в административную телефонную узлу, заплатить регистрационный взнос и вносить ежемесячную плату.

Сегодня АТС довольно часто проверяют, какое оконечное оборудование использует абонент. В простейшем случае для этого достаточно позвонить по проверяемому номеру – факс или модем, установленный в режиме автоматического ответа, сразу же выдаст характерный сигнал. Владелец обнаруженного таким образом устройства, как правило, незамедлительно

просят зарегистрировать или отключить его.

Что произойдет, если вы откажетесь регистрировать модем и будете продолжать им пользоваться? О массовом отключении телефонов в таких случаях пока не слышно ничего. Но достоверно известно, что существует аппаратура, которая автоматически определяет тип сигнала в телефонной линии и разрывает связь, как только обнаружит передачу негосударственных данных. Ходят слухи о ее активном применении на многих АТС. Не из-за этого ли вы страдаете от плохой связи?

Есть и обратная сторона медали: являясь владельцем зарегистрированного модема, вы можете пожаловаться на АТС в случае, если параметры телефонной линии не будут вас удовлетворять. Неизвестно, правда, насколько улучшится качество связи в ответ на такую жалобу.



Чтобы пользоваться картой, нужен

**КОМПАС.**

Чтобы пользоваться связью, нужен

**МОДЕМ.****Компания КОМПАСС предлагает МОДЕМЫ SPEED COM**

- **HP156M** V.90/K56 Internal Modem PCI (Motorola).....24.....33 у.е.
- **VD56SM** V.90/K56 External Modem (Motorola).....54.....68 у.е.
- **VD56SMV** V.90/K56 External Modem (Motorola).....54,5...69 у.е.

**Технические характеристики:**

Автоматическая настройка под качество линии; коррекция ошибок; сжатие данных: V. 42bis, MNP; режим факса Group 3 прием/передача до 14,4 kbps; голосовые функции; режим "Автоответчик"

Техническая информация: [www.pro-nets.com](http://www.pro-nets.com)

С каждым модемом – бесплатно 5 часов Интернет. Каждому покупателю – 5 дней для тестирования модема под свои линии, если модем не соответствует Вашим требованиям – возврат в течение 5 дней.

**Формируем дилерскую сеть на выгодных условиях**

Дилеры: "ТЕХНОСФЕРА" г. Днепропетровск (0562) 37-1600; "NIS" г. Киев (044) 234-3838; "НАФКОМ" г. Киев (044) 224-1591; "ВЕЛОКС" г. Кривой Рог (0564) 44-4120; "ВИРТУАЛЬНЫЙ МИР" г. Луганск (0642) 52-3984

г. Киев, бульв. Дружбы Народов, 7,  
тел.: (044) 252-8647, 252-8551, 2528626  
Интернет: [www.compass.com.ua](http://www.compass.com.ua)  
E-mail: [igor@compass.com.ua](mailto:igor@compass.com.ua)

**COMPASS**



## ГОЛОСОВЫЕ МОДЕМЫ

Все больше новых модемов поддерживают возможность одновременной передачи голоса и данных. В описаниях этих устройств нередко встречаются аббревиатуры ASVD и DSVD. Что же они означают?

Аналоговый метод одновременной передачи голоса и данных ASVD (Analogue Simultaneous Voice/Data) сегодня часто применяется в модемах, рассчитанных на использование дома. В этом случае звук и данные передаются по телефонной линии в виде отдельных сигналов на разных частотах. Технология ASVD позволяет сохранить достаточно высокое качество звука (так как он не оцифровывается), но ограничивает максимальную скорость передачи информации. Во время разговора скорость обмена данными не может превышать 14,4 Kbps.

Альтернативный подход, предложенный компанией Intel, — DSVD (Digital Simultaneous Voice/Data) — заключается в том, чтобы оцифровывать голос и передавать его в едином потоке с данными. При этом качество звука несколько снижается по сравнению с предыдущей технологией, зато скорость передачи компьютерной информации возрастает до 28,8 Kbps. Технология DSVD нашла применение в профессиональных модемах, для которых скорость обмена информацией все-таки важнее, чем качественное воспроизведение звука.

> известном качестве наших линий и АТС? Попробуем коротко перечислить основные отличия «украинизированных» модемов от базовых моделей. Итак, в локализованной версии:

- модем учитывает не совсем стандартные параметры сигнала «занято», выдаваемого многими нашими АТС;
- увеличена чувствительность входных цепей, в результате чего устройство способно «слышать» слабые сигналы;
- предусмотрена возможность регулировки уровня выходного сигнала;
- применен более совершенный алгоритм смены скорости передачи данных при плохом качестве связи;
- модем дольше не разрывает связь в случае воздействия сильных помех;
- реализовано автоматическое определение номера звонящего (АОН) согласно отечественным стандартам.

Что касается функциональных возможностей, то времена «просто модемов» уже давно прошли. Новые модели, рассчитанные на домашнее применение, как правило, имеют массу дополнительных возможностей. Такой модем — это своего рода «телекоммуникационный комбайн», сочетающий в себе функции целого ряда устройств.

Модемы с возможностью приема и передачи факсов уже давно перестали быть диковинкой. Не исключено, что вы уже задумывались о приобретении факс-аппарата домой. Но вся проблема в том, что обмениваться факсами из дому приходится сравнительно редко (хотя иногда нужно позарез), поэтому приобретать не такое уж дешевое устройство и постоянно «кормить» его рулонами специальной бумаги невыгод-

но. Лучше обзавестись факс-модемом (а эта функция реализована практически во всех современных моделях), который умеет напрямую «общаться» с факс-аппаратами. Принимаемое сообщение записывается в графический файл, который можно просмотреть, обработать, а когда необходимость в нем отпадет — удалить. Для передачи можно также использовать электронный документ (например, текст в формате Word), не распечатывая его.

В названиях все большего количества модемов можно встретить приставку Voice. Такие модели позволяют обмениваться не только данными, но и голосовыми сигналами. При подключении телефонной гарнитуры либо просто микрофона и наушников или колонок они могут запросто выполнять функции обычного телефона. Технология ASVD обеспечит возможность передавать данные и голос одновременно, что позволит вам, к примеру, участвовать в голосовых Web-конференциях. Но следует заметить, что при одновременной передаче голоса и данных по спецификации ASVD максимальная скорость может составлять лишь 14,4 Kbps.

Voice-модемы, рассчитанные на домашнего пользователя, по своим возможностям могут поспорить с современными многофункциональными телефонами. Современный модем — это «не только ценный мех», но и АОН, и автоответчик. Некоторые модели могут также определять так называемый Caller ID — идентификатор вызывающего абонента, при условии, что ваша АТС поддерживает эту функцию.

Сегодня мы познакомим вас с наиболее популярными в Украине моделями модемов, рассчитанными на применение в домашних условиях. Участниками нашего обзора стали 16 устройств начального и среднего классов стоимостью до \$200.

## ЧТО ЖЕ ПОСОВЕТОВАТЬ?

Внимательно присмотревшись к модемам, представленным в нашем обзоре, нетрудно сделать вывод, что каждая фирма-производитель предлагает несколько моделей, различающихся между собой «начинкой», наличием дополнительных возможностей и, соответственно, ценой. Ведь покупатели бывают разные: требовательные и не >

## ZYXEL COMET 3356

Цена — \$100

Гарантия — 2 года

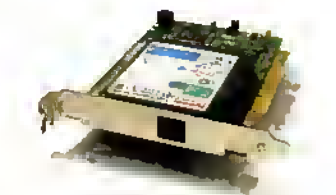


Эта модель прекрасно подойдет для домашнего пользователя, отдающего предпочтение продуктам торговой марки ZyXEL. Comet 3356 построен на чипсете фирмы Rockwell, поддерживает протокол V.90, передачу голоса по методу ASVD и другие функции. Корпус модема очень компактен и не занимает много места на столе. Данное устройство, как и все остальные представители семейства ZyXEL, содержит специальную версию микропрограммы, разработанную и отлаженную фирмой «Вектор» с учетом специфики украинских линий связи. В комплект поставки входит подробная документация (но, на английском языке), программа BitWare 3.30.11 и другие полезные дополнения.

## DIAMOND SUPRAEXPRESS 56cPRO

Цена — \$50

Гарантия — 1 год



Внутренняя модификация модели Diamond SupraExpress 56cPRO. Это один из первых внутренних модемов, рассчитанных на установку в слот шины PCI. Такие устройства по сравнению с их собратьями, работающими через интерфейс ISA, создают меньшую нагрузку на систему, а также поддерживают технологию Plug-and-Play. Однако при установке модем не всегда корректно опознается операционной системой. Если при установке возникают проблемы, поэкспериментируйте с перемычкой, расположенной на плате модема. Что касается функциональных возможностей устройства, то они соответствуют предыдущей модели. В комплект поставки входит русифицированная программа Trio Communication Suite 5.3.

## Модемы предоставлены компаниями

Diamond	«Евро Плюс»	276-7496
GVC	«Вектор-Киев»	229-0682
IDC	«Ай.Ди.Си. Сервис»	463-7891
MultiTech	«RRC Украина»	227-8723
SpeedComM	Compass	252-8551
US Robotics	«RRC Украина»	227-8723
ZyXEL	«Вектор-Киев»	229-0682



**ZYXEL OMNI 288S**

Цена – \$200

Гарантия – 2 года



**Э**та модель менее универсальна, чем предыдущая, но зато имеет массу дополнительных сервисных функций. К примеру, она автоматически определяет источник входящего звонка (модем, факс или телефон) с помощью специальной программы ZFAX, позволяет восстановить содержимое flash-памяти в случае некорректной прошивки, поддерживает функцию быстрого восстановления связи (fast regain) и пр. Omni 288S может передавать данные с максимальной скоростью 28,8 Kbps. Документация подробная, англоязычная, хотя содержит вкладку с описанием AT-команд на русском языке. В комплект поставки входит русифицированная коммуникационная программа Trio Communication Suite 5.1.

**ZYXEL U-336E**

Цена – \$200

Гарантия – 2 года



**Р**азработчики отказались от реализации поддержки протокола V.90 и голосовых функций в этой модели, а освободившееся пространство в ПЗУ использовали для реализации более сложного интеллектуального алгоритма работы на линии. Данный модем построен на базе специализированного процессора ZyXEL. Он позволяет проводить диагностику условий связи и выдавать пользователю отчет о состоянии канала, что очень полезно для оптимальной настройки. Также есть возможность восстановления исходной микропрограммы после неправильной прошивки. Особо отметим подробное и прекрасно оформленное руководство пользователя на русском языке.

**SPEEDCOM+ HP156M INT**

Цена – \$33

Гарантия – 6 месяцев

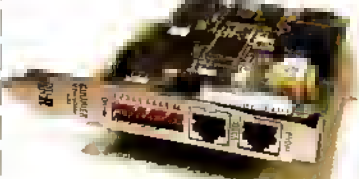


**В**нутренняя модель, рассчитанная на установку в слот шины PCI. Единственный в нашем обзоре софт-модем. Его достоинства – низкая цена при высокой производительности (он поддерживает протокол V.90), возможность простого обновления, достаточно качественное интеллектуальное управление скоростью соединения. С другой стороны, SpeedCom+ HP156M предъявляет повышенные требования к системе (рекомендуется использовать его в ПК с процессором не слабее Pentium 166 MMX или AMD-K6-233). Документация присутствует только в электронном виде (в формате PDF) и на английском языке. В комплект входит коммуникационная программа BitWare 3.30.11.

**US ROBOTICS COURIER V.EVERYTHING**

Цена – \$180

Гарантия – 5 лет



**C**ourier V.Everything – внутренний модем, рассчитанный на установку в слот шины ISA. Он поддерживает стандарт V.90, а также фирменный немехоустойчивый протокол HST. В этой модели реализовано множество функций, характерных для профессиональных устройств. Среди них – интеллектуальное управление скоростью соединения, возможность удаленного конфигурирования, парольная защита и т.д. Модем конфигурируется с помощью двух групп переключков, находящихся на плате, и блока из десяти DIP-переключателей, вынесенного на внешнюю панель. В комплект поставки входит фирменный диск с программным обеспечением US Robotics и объемное руководство пользователя, правда, на английском языке.

> очень, экономные и склонные тратить значительные суммы на покупку высокотехнологичных устройств.

Среди модемов, рассчитанных на домашнее применение, можно, в первую очередь, выделить группу устройств начального уровня, построенных на основе сравнительно недорогих универсальных наборов микросхем (например, от фирмы Rockwell). В них, как правило, реализована поддержка протокола V.90, имеются функции для работы с голосовыми сигналами. В зависимости от исполнения (внешнего или внутреннего) и сложности «начинки» стоимость таких модемов изменяется в достаточно широких пределах. Но в любом случае эти устройства можно порекомендовать тем, кто ограничен в средствах. Таким пользователям стоит присмотреться к недорогим внутренним моделям, например SpeedCom+ HP156M или Diamond SupraExpress 56iPRO Rns.

Ко второй категории следует отнести более дорогие модемы, способные максимально эффективно работать в любых условиях связи. В них применяются довольно сложные интеллектуальные алгоритмы управления соединением. Правда, для их реализации разработчикам часто приходится отказываться от некоторых функций, например поддержки протокола V.90 или возможности работы с голосовыми сигналами. Эти устройства используют более дорогие специализированные микросхемы, а их микропрограмма составлена так, чтобы пользователь мог производить тонкую настройку модема для достижения максимальной скорости обмена данными. Такие модемы лучше дру-

гих подходят для работы на низковольтных линиях связи. Приведем некоторые из них: ZyXEL Omni 288S, IDC-2814 BXL Voice и US Robotics Courier V.Everything int.

Однако, кроме цены и качества работы на линии, есть еще несколько важных факторов, которые стоит учесть при выборе модема.

Многие спроектированные за рубежом модемы часто не могут работать на украинских линиях – их микропрограмма рассчитана на функционирование в иных условиях. Поэтому стоит обратить внимание на модели с локализованной «прошивкой». С этой точки зрения выгодно отличаются модели ZyXEL Comet 3356, оба рассмотренных нами модема от GVC, а также все устройства марки IDC, где микропрограмма специально адаптирована с учетом особенностей наших линий связи.

Немаловажен также вопрос о бесплатном гарантийном обслуживании. Здесь нужно отметить модемы марки US Robotics и MultiTech, на которые предоставляется гарантия сроком на 5 лет. Для начинающего пользователя модема также очень желательно наличие русифицированной документации. Нельзя не отметить и подробные руководства пользователя к ZyXEL U-336E и всем модемам IDC.

И, напоследок, еще один совет. Если вы уже выбрали провайдера Internet, при покупке модема неплохо бы проконсультироваться со специалистами этой фирмы. Известно, что в некоторых случаях модели начального уровня работают быстрее, чем более дорогие, за счет лучшей совместимости с коммуникационным оборудованием, установленным на другом конце линии.

# U336E

... on a 33.6Kbps modem

Hard'n' Soft N11/98

**Качество  
проверенное  
время**

**INTERNET**

**Факс-модем для Internet и профессионального применения**

- Модемная скорость 33.6Kbps
- поддержка коммутируемых и 2-х проводных выделенных телефонных линий
- Flash для микропрограмм
- статистика соединения

**Vector**

Киев ... (044) 228-7321  
Харьков ... (0572) 43-8690  
Самарканд ... (0382) 78-5973

Донецк ... (0622) 37-1300  
Донецк ... (0622) 85-6120  
Донецк ... (0462) 65-0025

Официальный дистрибутор ZyXEL на Украине



# Как выбрать провайдера?

Прежде всего задайте себе простой вопрос: «Для чего мне нужен Internet?». Вариантов ответа на него может быть несколько. Например, вы хотите переписываться с кем-либо по электронной почте или найти что-нибудь интересное на бескрайних просторах Всемирной Паутины. А быть может, есть желание просто развлечься и поиграть в Quake со своим старым приятелем, который теперь находится где-то на берегу Атлантического океана? Все это по силам Internet!

**Я** вполне допускаю, что вы уже давно ответили себе на этот вопрос и хотите поскорее окунуться в увлекательный виртуальный мир, но не знаете, с чего начать. Прежде всего нужно накопить немного денег, поскольку сам процесс подключения потребует от вас некоторых затрат. Он состоит из трех этапов.

1. Покупка необходимого оборудования (модема). Здесь вам наверняка помогут материалы предыдущих статей этого номера «Домашнего ПК». Если модем у вас уже есть, нужно выяснить у провайдера, подходит ли он для работы в Internet.

2. Поиск поставщика услуг (провайдера) Internet.

3. Подключение модема к компьютеру и настройка операционной системы Windows для работы в Internet.

## КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОВАЙДЕРОВ

Провайдер — это организация, которая будет предоставлять вам доступ в Internet через свой сервер. Фактически 90% успеха вашей работы в Internet зависит от про-

вайдера. Поэтому к его выбору нужно подойти очень серьезно. Открыв любую рекламную газету, вы найдете, по меньшей мере, десяток объявлений о предоставлении доступа в Internet, причем цены на одни и те же виды услуг у разных провайдеров иногда могут различаться в несколько раз. Однако не спешите выбирать того, чьи цены самые низкие. Часто за этим кроется невысокая скорость передачи данных и отвратительное качество предоставляемых услуг.

Условно всех провайдеров можно разделить на четыре группы.

1. Крупные, или провайдеры первого уровня (иногда их называют национальными). Они поддерживают работоспособность магистрального канала Internet вашего региона и обеспечивают связь с внешним миром. Как правило, крупные провайдеры обслуживают своих клиентов на очень высоком уровне, однако и стоимость их услуг соответствующая.

2. Средние, или провайдеры второго уровня. Обычно это фирмы, связанные каналом большой пропускной способности (512–2048 Kbps) с одним или несколькими провайдерами первого уровня. У такой компании имеется порядка сотни входных телефонных линий. Качество услуг, предоставляемых провайдерами второго уровня, также находится на высоком уровне, но цены — вполне умеренные.

3. Мелкие, или провайдеры третьего уровня. Как правило, они подключены к одному или нескольким провайдерам второго уровня с помощью канала связи с небольшой пропускной спо-

собностью (64–128 Kbps). У них может быть несколько десятков входных телефонных линий. Качество предоставляемых ими услуг находится на приемлемом уровне, а цены — самые низкие.

4. Фирмы, которые пришли на рынок услуг Internet в погоне за быстрой прибылью и

**Помимо доступа в Internet, пользователь должен оплачивать услуги телефонной связи.**



вообще могут прекратить свое существование через один-два года. Качество предоставляемых ими услуг находится на очень низком уровне, а цены — демпинговые. Я не рекомендую вам связываться с подобными фирмами без особых на то причин.

## ПЕРСОНАЛЬНЫЕ «МАРКЕТИНГОВЫЕ» ИССЛЕДОВАНИЯ

Ознакомившись с приведенной выше классификацией провайдеров, вы наверняка зада-

дите вопрос: «Как же мне узнать, к какой категории относится тот или иной провайдер? Ведь в рекламе об этом часто ничего не говорится». Чтобы ответить на него, вы должны собрать некоторую информацию. Для этого перед звонком в фирму постарайтесь ознакомиться со схемой сети Internet вашего региона. Обычно ее нетрудно отыскать на Web-серверах практически всех крупных провайдеров. Для этого лучше всего посидеть часок-другой в Internet-кафе. Еще можно поговорить с друзьями, компетентными в подобных вопросах. Однако не исключено, что у вас нет таких знакомых, а Internet-кафе в вашем городе еще не открыли. Тогда остается один путь — звонить по очереди всем местным провайдерам и задавать им примерно следующие вопросы.

- Какова ширина их внешнего канала связи?
- Соединены ли они с другими провайдерами вашего региона? Если да, то какими?
- Сколько у них входных телефонных линий и какие протоколы они поддерживают?
- Какова стоимость предоставляемых услуг?

**Открыв любую рекламную газету, вы найдете по меньшей мере десяток объявлений о предоставлении доступа в Internet.**





• Осуществляется ли круглосуточная поддержка пользователей?

Собрав и систематизировав все эти данные, вы должны решить: к провайдеру какой категории подключаться. Здесь все зависит от ваших потребностей и толщины кошелька. Например, если вы в основном работаете с электронной почтой и только изредка ищете что-либо в Web, вполне можно остановиться на одном из провайдеров третьего уровня. Если же львиную долю времени в Internet вы проводите и on-line, то стоит подключаться к провайдерам второго или даже первого уровня. И хотя стоимость их услуг обычно выше, вы существенно выиграете за счет скорости передачи данных, поскольку обычно провайдеры второго и первого уровней поддерживают протокол V.90. В результате стоимость одного мегабайта информации, полученной в последнем случае, может быть существенно ниже, чем у провайдера третьего уровня.

Итак, проведя «маркетинговые исследования» на рынке провайдеров по приведенной выше методике, вы должны выбрать две-три фирмы и поработать с ними в режиме тестового подключения. Как правило, такая услуга предоставляется бесплатно. За это время вам следует проверить скорость обмена данными и устойчивость работы модема. Чаще всего у провайдера существует несколько входных линий от разных АТС. Поэтому, если ваш модем соединяется на низкой скорости или работает неустойчиво, попросите разрешения подключиться через другую линию. Не забывайте, что от качества вашего канала зависит общая стоимость услуг — чем лучше связь, тем меньше вы платите.

Попробовав подобным образом поработать с разными провайдерами, тщательно взвесьте все «за» и «против» и остановите свой выбор на одном из них. При прочих равных условиях следует отдать предпочтение провайдеру более высокого уровня.

## СПОСОБЫ ДОСТУПА В INTERNET

Практически все поставщики услуг Internet предоставляют подключение двух типов.

**1. Получение электронной почты через протокол UUCP.** Часто этот сервис называют *офлайн-новым (off-line) подключением к Internet*. Стоимость такой услуги минимальна и обычно составляет от 2 до 10 у. е. в месяц. Разовая плата за регистрацию может колебаться от 0 до 10 у. е. В этом случае вы можете только получать и отправлять электронную почту, а также сообщения групп новостей. Надо отметить, что в последнее время большая часть провайдеров отказывается от предоставления клиентам отдельного почтового сервиса,

**Помните, что при неправильно выбранной схеме оплаты за видимой дешевизной часто скрываются немалые счета, выставленные вам провайдером.**

предлагая его в совокупности с полнофункциональным доступом ко всем ресурсам Сети.

**2. Онлайн-подключение к Internet.** При таком виде доступа в Сеть вы можете работать с электронной почтой и сообщениями в группах новостей, «бродить» по Web, поддерживать свою Web-страницу в Internet, играть в игры и многое другое. Оплата будет зависеть от количества времени, про-

веденного в Сети, и может составлять от 10 (при скромных потребностях) до 50 у. е. в месяц. Стоимость регистрации у разных провайдеров составляет от 10 до 50 у. е. Нередко она производится бесплатно, особенно во время различных рекламных акций. В эту сумму входят оформление договора, регистрация почтового ящика, предоставление (при необходимости) программных продуктов и консультация в офисе провайдера. Иногда в стоимость регистрации включается также несколько часов работы в Internet.

Подавляющее большинство пользователей предпочитают онлайн-подключение. И это не удивительно — только в таком случае можно ощутить всю прелесть работы в Internet! Кстати, если при онлайн-подключении вы будете пользоваться только электронной почтой, абонентская плата будет соизмерима со стоимостью услуг off-line. Поэтому дальше мы расскажем именно об онлайн-подключении к Internet в системе Windows 98, поскольку эта ОС сегодня наиболее популярна у домашних пользователей.

## СКОЛЬКО ЖЕ ЭТО СТОИТ?

И напоследок хочется сказать несколько слов об оплате услуг за пользование Internet. При заключении договора провайдеры могут предоставить вам на выбор несколько схем оплаты.

- **Неограниченный по времени доступ (unlimited)** стоит от 40 у. е. в месяц и больше. Такой формой доступа пользуются, как правило, те, кто проводит в Сети свыше 15 часов в неделю. Практикуется также неограниченный доступ в ночное (вечернее, утреннее) время. Его цена в 2–3 раза ниже круглосуточного.
- **Почасовая оплата** у одного и того же провайдера может раз-

**При заключении договора провайдеры могут предоставить вам на выбор несколько схем оплаты.**

личаться в зависимости от времени суток. Например, в бизнес-время она может составлять 1 у. е. в час, а ночью — 0,5 у. е.

- **Оплата за трафик** (в данном случае объем переданной/полученной информации) может составлять, к примеру, 0,01 у. е. за 1 KB. Отметим, что такая форма расчетов сейчас применяется очень редко.
- **Смешанная оплата** сегодня наиболее распространена в Украине. В этом случае обычно предусматривается абонплата, включающая стоимость определенного лимита времени (скажем, 40 у. е. за 30 часов работы). Каждый час свыше этого лимита оплачивается по временной ставке (например, 1 у. е. в час).

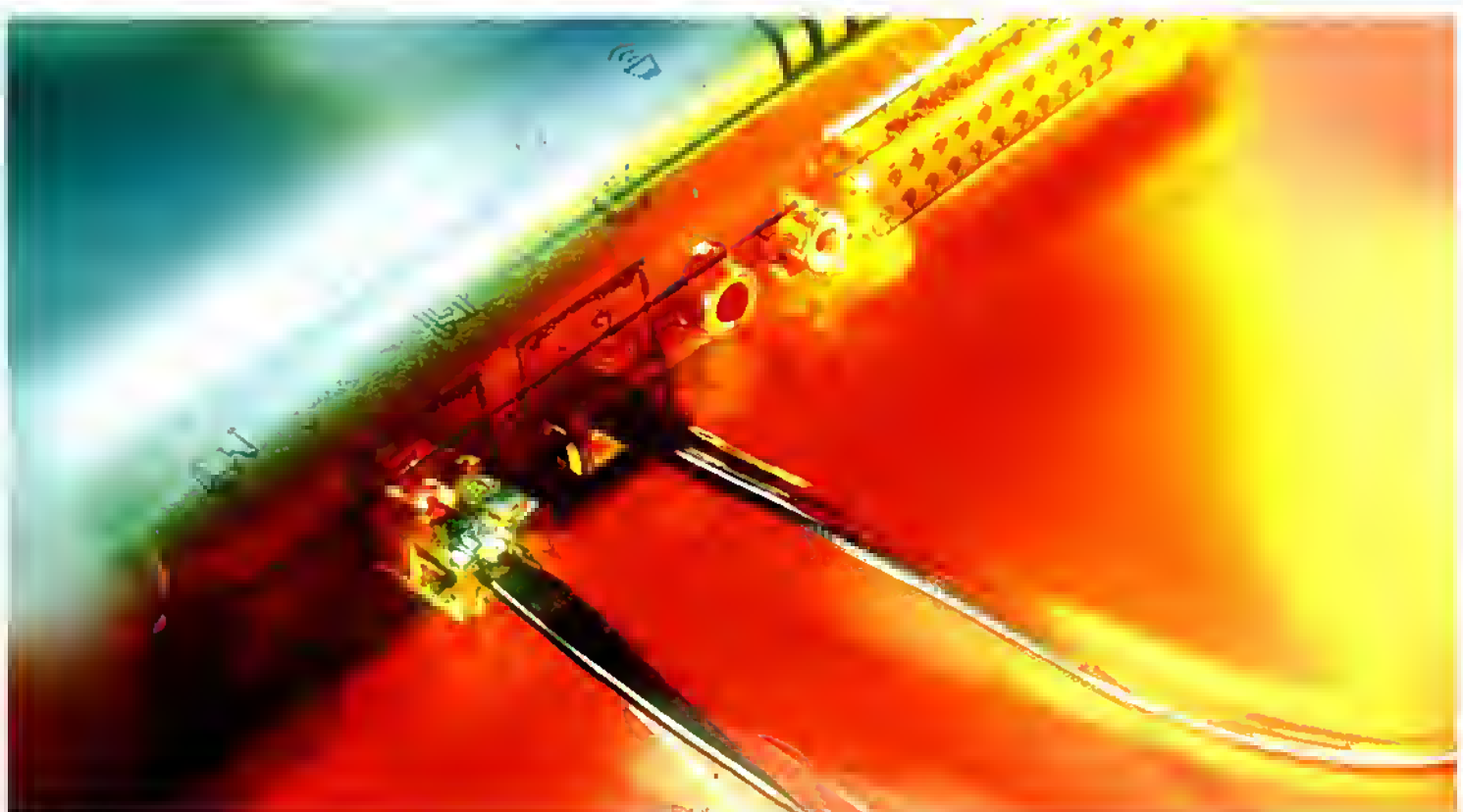
Обычно у каждого провайдера есть таблица с расчетами абонентской платы в зависимости от выбранной вами схемы и количества часов, проведенных в Internet. Внимательно изучите ее, прежде чем принимать какое-либо решение. Помните, что при неправильно выбранной схеме оплаты за видимой дешевизной часто скрываются немалые счета, выставленные вам провайдером. Поэтому примите совет: если вам позволяют средства, выбирайте неограниченный по времени доступ. Это означает, что вы будете работать в Internet сколько душе угодно и когда угодно. Такая схема оплаты обычно наиболее выгодна. Вам не нужно будет каждый раз смотреть на часы и прерывать виртуальное путешествие на самом интересном месте только из-за того, что исчерпан дневной лимит времени.

Помимо доступа в Internet, пользователь должен оплачивать услуги телефонной связи. Это следует учитывать, если на вашей АТС принята повременная система оплаты местных переговоров. Кроме того, абонент должен зарегистрировать свой модем на телефонном узле, что также повлечет за собой дополнительные расходы (см. рубрику «Служба FI» в «Домашнем ПК», № 1, 1998, www.itc.kiev.ua).



**Абонент должен зарегистрировать свой модем на телефонном узле.**





Сергей Тригуб

# Подключение к Internet: шаг за шагом

Итак, вы, наконец, сделали свой выбор – купили модем и заключили договор с провайдером на предоставление услуг Internet. Теперь необходимо только подключить модем к компьютеру и телефонной линии, а затем ввести данные, которые выдал провайдер. Конечно же, за отдельную плату любой поставщик услуг Internet направит к вам домой инженер, и он выполнит все необходимые операции по установке соединения. Но если вы не обладаете изрядным количеством денег или по каким-либо причинам хотите произвести все эти действия самостоятельно, то наверняка в этой проблеме вам поможет материал данной статьи.

Все перечисленные ниже манипуляции постарайтесь выполнять не спеша и очень внимательно, тогда у вас все наверняка заработает с первого раза. Для начала необходимо настроить аппаратную часть и убедиться, что модем устанавливает устойчивое соединение с сервером провайдера.

Большинство современных модемов являются самонастраивающимися (Plug-and-Play). После подключения такого устройства к

компьютеру система Windows автоматически опознает его и установит необходимые драйверы. При этом потребуются поместить в соответствующий накопитель диск, прилагаемый к модему.

Затем не помешает лишний раз убедиться в том, что сам модем функционирует нормально и тест COM-порта, к которому он подключен, проходит без ошибок (рис. 1). Для этого откройте *Панель управления Windows*, щелкните на пиктограмме *Модем*, пе-

рейдите на вкладку *Диагностика*, выберите номер порта для подключения модема и нажмите кнопку *Дополнительно*.

После тестирования COM-порта необходимо установить и настроить программную поддержку сетевых протоколов. В Internet используется *Протокол TCP/IP*. В Windows 9x работой модема управляет *Контроллер удаленного доступа*. Поэтому откройте *Панель управления* системы Windows 98, щелкните на пиктограм-

ме *Сеть* и добавьте упомянутые выше компоненты. При этом автоматически будет установлена служба *Семейный вход в систему*, которая и обеспечит установку на вашем компьютере необходимых протоколов, используемых прикладными программами. После установки необходимых сетевых компонентов они появятся в списке диалогового окна *Сеть* (рис. 2). Кстати, все описанные выше действия можно выполнить



Рис. 1



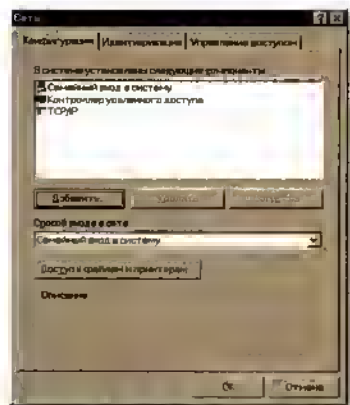


Рис. 2

и при помощи Мастера подключения к Интернету.

А теперь – внимание! Мы подошли к самому главному – настройке протокола TCP/IP. Выделите в списке диалогового окна *Сеть* этот протокол и нажмите кнопку *Свойства*. При подключении провайдер обязательно выдаст клиентам бланк, где перечислены все параметры протокола TCP/IP:

1. *IP-адрес и сетевая маска вашей машины*. Каждый из этих параметров в общем случае представляет собой четыре числа в диапазоне от 0 до 255, разделен-

ных точками (например, 194.183.174.237 и 255.255.255.0). Эти параметры вводятся во вкладку *IP-адрес* (рис. 3). Иногда IP-адрес назначается сервером провайдера автоматически. В таком случае щелкните на переключателе *Получить IP-адрес автоматически*. Если IP-адрес или сетевая маска введены неправильно, ваш компьютер не сможет обмениваться данными с сервером провайдера после установки модемного соединения.

2. *Адрес сервера DNS (доменной системы имен) провайдера, имя вашего компьютера и домен, в котором он находится*. Перечисленные параметры вводятся на вкладке *Конфигурация DNS* (рис. 4). Если конфигурация DNS настроена неверно, то при обращении к серверу провайдера по имени, например *www.provdel.com*, появится сообщение об ошибке, т.е. о невозможности определить IP-адрес по введенному вами имени.

3. *Адрес шлюза (gateway)*. Шлюз – это компьютер, находящийся в сети провайдера и выполняющий маршрутизацию IP-пакетов в Internet. Если эти функ-

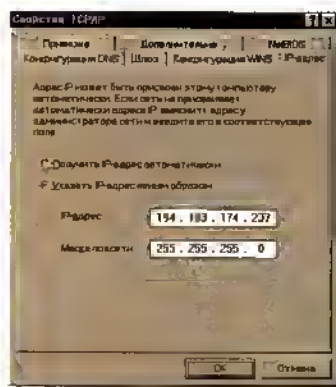


Рис. 3

ции осуществляет тот же самый сервер, к которому вы подключились по модему, то адрес шлюза не указывается. Данный параметр вводится на вкладке *Шлюз* диалогового окна свойств протокола TCP/IP (рис. 5).

Вот и все данные, необходимые для настройки протокола TCP/IP. Еще раз внимательно их проверьте и убедитесь, что вы все сделали верно, а затем закройте диалоговое окно свойств протокола TCP/IP, нажав кнопку *ОК*. После того как вы закроете диалоговое окно *Сеть* (тоже при помощи кнопки *ОК*), система потребует

дистрибутивный компакт-диск Windows 98 для установки выбранных вами протоколов и перезагрузит компьютер.

Теперь вам осталось указать номер телефона, по которому нужно звонить провайдеру, и тип используемого модема протокола. Для этого откройте папку *Мой компьютер*, щелкните на иконке программы *Удаленный доступ к сети*, а затем – на иконке программы *Новое соединение*. В результате будет запущен мастер. Он попросит вас указать имя соединения, тип используемого модема и номер телефона провайдера. После щелчка на кнопке *Готово* в папке *Удаленный доступ к сети* появится иконка только что созданного соединения. Щелкните на ней правой кнопкой мыши и из появившегося контекстного меню выберите команду *Свойства*. Во вкладке *Тип сервера* укажите протокол соединения модемов, который использует провайдер (рис. 6). Обычно таким протоколом является PPP. Иногда провайдеры используют более устаревший протокол SLIP. Выберите нужный протокол из списка *Тип сервера удаленного доступа* и ус-

## Домашние любимцы



TRIPP LITE  
POWER PROTECTION

UMAX

LEXMARK

### Сканеры UMAX

Доступные по цене сканеры для домашнего пользователя, которые в то же время отличаются высоким качеством работы и удобством в эксплуатации.

### Источники бесперебойного питания TrippLite

Профессиональное оборудование, которое обеспечит Вашему домашнему компьютеру надежную работу, предотвратит потерю данных в случае возникновения проблем с электроэнергией.

### Принтеры Lexmark

Фотографическое качество печати. Вы можете получить, не выходя из дома благодаря технологии цветной печати принтеров Lexmark.

DATA LUX

Официальный дистрибутор в Украине - DataLux Ltd.

Адрес: Киев, Красногвардейский пр-т, 51  
Отдел продаж: (044) 244-8086, 244-8054, 276-2336, 245-7367  
Дилерский отдел: (044) 243-9588, 243-9587, 244-8270  
Факс: (044) 245-7999  
E-mail: datalux@datalux.com.ua

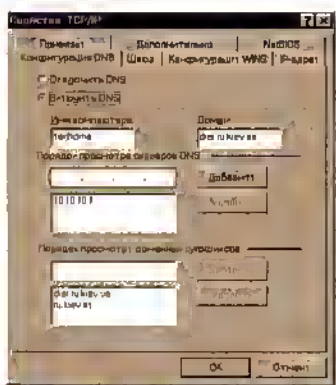


Рис. 4

тановите флажок программного сжатия данных. При этом убедитесь, что среди допустимых сетевых протоколов выбран TCP/IP. Дальнейшей настройке этого протокола (кнопка *Настройка TCP/IP*), как правило, не требуется — установленные по умолчанию параметры вполне подходят.

Иногда для подключения к серверу провайдера требуется запустить специальный сценарий. Он

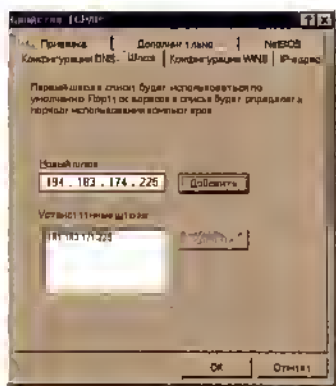


Рис. 5

будет вместо вас вводить имя пользователя и пароль, а также другие необходимые команды. Такой сценарий разрабатывается провайдером и выдается клиентам при заключении договора. Если для подключения к провайдеру предусмотрен специальный

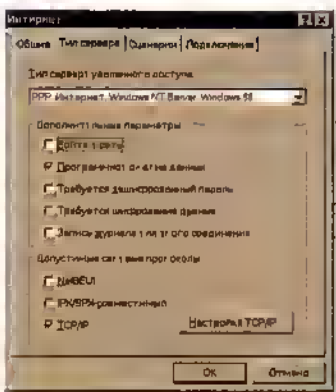


Рис. 6

сценарий, укажите имя его файла на вкладке *Сценарии*.

На этом настройка параметров удаленного соединения закончена и можно приступать к тестированию соединения. В диалоговом окне *Удаленный доступ к сети* дважды щелкните на пиктограмме созданного вами соединения. На экране появится диалоговое окно *Установка связи* (рис. 7). Введите в него имя пользователя и пароль, который вам выдал провайдер, и нажмите кнопку *Под-*

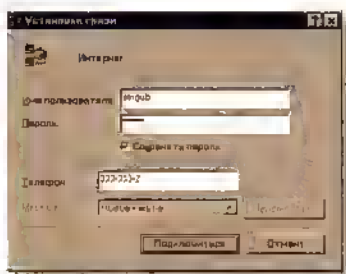


Рис. 7

ключиться. При этом модем должен набрать указанный вами номер телефона и установить соединение с сервером провайдера.

При успешной установке соединения можно приступать к тестированию работоспособности сетевой части. Для этого откройте окно сеанса MS-DOS и введите следующую команду: *ping <адрес DNS-сервера провайдера>*, например *ping 10.10.10.1*. Если все

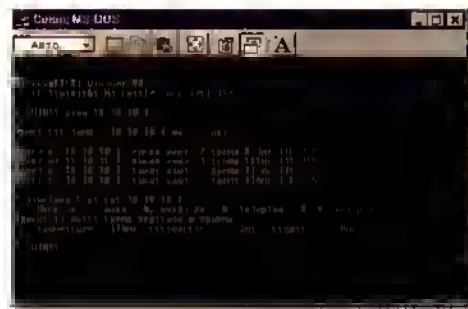


Рис. 8

параметры протокола TCP/IP определены правильно, на экране вы должны увидеть ответ сервера провайдера и статистику соединения, характеризующую качество вашей телефонной линии (рис. 8).

На завершающем этапе тестирования нам осталось проверить работоспособность системы DNS. Для этого в окне сеанса MS-DOS введите команду: *ping <имя Web-сервера провайдера>*, например *ping www.provider.com*. Если система DNS настроена правильно, вы

должны увидеть сообщения, аналогичные показанным на рис. 8.

## ПРОБЛЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Как правило, трудности при подключении к Internet возникают на начальном этапе, когда выполняется настройка модема и протокола TCP/IP. Очень часто первый эксперимент завершается неудачей, и пользователь не знает, что ему предпринять дальше. Тщательная проверка параметров протокола TCP/IP обычно ничего не дает: вы лишний раз убеждаетесь, что все в порядке, а «Internet не работает», хотя модем по-прежнему обменивается данными на высокой скорости и функционирует устойчиво.

Обычно причина неполадок кроется в неправильной процедуре аутентификации пользователя, проводимой системой Windows. При настройке удаленного соединения по умолчанию предполагается, что вы будете подключаться к серверу Windows NT с использованием протоколов PPP (Point-to-Point Protocol) и PAP (Password Authentication Protocol). В подавляющем большинстве случаев на сервере провайдера установлена система Unix, в которой аутентификация пользователя выполняется без использования протокола PAP. В ответ на приглашение *login:* вы должны ввести имя пользователя и пароль, назначенные провайдером, после чего будет автоматически запущена программа поддержки протокола PPP или SLIP. Обычно указанные действия выполняются с помощью специального сценария, предоставляемого провайдером. Но как же проконтролировать правильность работы сценария? Ведь именно с ним чаще всего и связаны все проблемы.

Для начала пройдите процедуру регистрации вручную. Для этого откройте папку *Мой компьютер*, а из нее — окно *Удаленный доступ к сети*. Щелкните правой кнопкой мыши на пиктограмме соединения с провайдером и в контекстном меню выберите команду *Свойства*. На экране появится диалоговое окно со свойствами выбранного соединения, показанное на рис. 9. Щелкните в нем на кнопке *Настройка* и перейдите на вкладку *Параметры* (рис. 10). Установите флажок *От-*

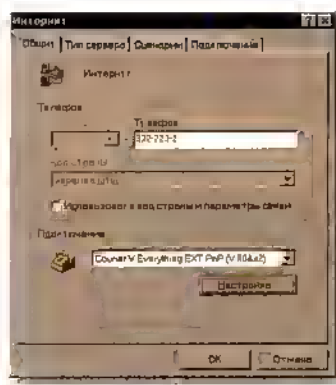


Рис. 9

крыть окно терминала после набора номера и нажмите кнопку *OK*.

Теперь попытайтесь подключиться к провайдеру. После успешного соединения модемов на экране появится окно терминала с приглашением системы Unix. Введите имя пользователя и пароль, которые вам дал провайдер, с учетом регистра букв. Убедитесь в том, что они правильные.

Чаще всего после успешной регистрации на сервере провайдера автоматически запускается программа поддержки одного из протоколов PPP или SLIP. Если это

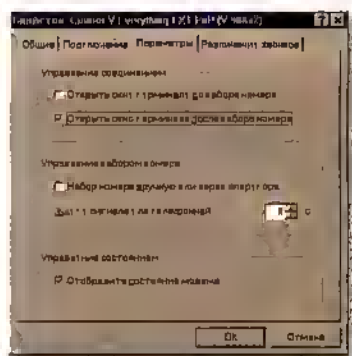


Рис. 10

так, то на экране периодически появляется некоторая последовательность символов, а клавиатура при этом блокируется. В окне терминала щелкните на кнопке *Продолжить* или нажмите клавишу <F7>.

В результате соединения с провайдером должно быть установлено. Чтобы убедиться в этом, откройте окно сеанса MS-DOS и введите следующую команду: *ping <IP-адрес DNS-сервера>*, например *ping 10.10.10.1*. Вы должны увидеть ответ сервера провайдера, где будет указано время прохождения пакетов в миллисекундах. При хорошей связи время отклика должно составлять 120–150 мс. Всплески до 1–2 с свидетельствуют о плохом качестве связи. В этом слу-



чае попытайтесь перезвонить провайдеру еще раз.

После выполнения регистрации вручную внимательно ознакомьтесь с текстом сценария. Вполне возможно, вы найдете в нем небольшие отличия, по сравнению с теми действиями, которые вы только что проделали. Если это так, внесите необходимые коррективы. Проверьте, правильно ли указано имя файла сценария в окне свойств соединения и не забудьте сбросить флажок *Открыть окно терминала после набора номера*. После выполнения указанных действий соединения с сервером провайдера должно устанавливаться без проблем.

### НАСТРОЙКА WEB-БРОУЗЕРА И ПРОГРАММЫ РАБОТЫ С ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТОЙ И СЕТЕВЫМИ НОВОСТЯМИ

Подключение модема к компьютеру и настройка параметров сетевых протоколов являются одними из самых сложных и трудоемких этапов в процессе получения доступа к Internet. И если вы прошли его – примите мои поздравления! Теперь нужно настро-

ить две основные программы, с которыми вам предстоит работать в дальнейшем: браузер Internet Explorer и клиент электронной почты Outlook Express.

Откройте *Панель управления* и щелкните на иконке программы *Интернет*. На экране появится диалоговое окно свойств браузера Internet Explorer. Перейдите в нем на вкладку *Соединение* (рис. 11). Установите переключатель типа соединения в положение *Используя модем* и выберите нужное соединение с провайдером (если их несколько), щелкнув на кнопке *Настройка*.

Для повышения скорости доступа в Internet провайдеры используют прокси-серверы, выполняющие кэширование наиболее часто посещаемых Web-страниц. Адрес прокси-сервера и номер его порта вам должен сообщить провайдер. Введите эти параметры в раздел *Прокси-сервер* на вкладке *Соединение*.

После выполнения описанных выше действий можете смело запускать Internet Explorer. В результате модем автоматически установит соединение с провайде-

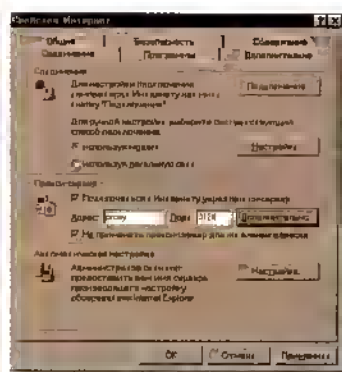


Рис. 11

ром. Вот и все – вы наконец-то вышли в Internet.

Для получения электронной почты при установленном соединении с провайдером запустите программу Outlook Express. После этого начнет работать мастер. Он попросит вас ввести имя, в дальнейшем используемое в качестве подписи в сообщениях другим пользователям, адрес вашей электронной почты, имя, под которым вы зарегистрированы в системе провайдера, и пароль для подключения к почтовому серверу. Все эти данные должны находиться в бланке параметров, выданном вам провайдером. Для

получения электронной почты используется протокол POP, а для отправки – SMTP. Введите в соответствующие поля диалоговых окон мастера адреса POP- и SMTP-серверов. В качестве имени пользователя и пароля для подключения к POP-серверу часто применяются те же самые параметры, что и для входа в сеть провайдера.

Если все адреса, имя пользователя и пароль указаны правильно, вы должны получить несколько тестовых сообщений от провайдера. Для проверки работы системы электронной почты отправьте письмо самому себе.

Для получения новостей в Outlook Express выберите команду меню *Переход → Новости*. В результате будет запущен мастер, который попросит ввести имя пользователя, адреса вашей электронной почты и сервера новостей. Последние наверняка должен указать ваш провайдер. После завершения работы мастера программа Outlook Express предложит вам загрузить список групп новостей с сервера провайдера. Выберите те, которые вас интересуют, и подпишитесь на них.




## Компьютеры для "чайников" ... И НЕ ТОЛЬКО !

г. Киев,  
ул. Верхний Вал,  
д.72, офис 23.  
[www.spin-w.com.ua](http://www.spin-w.com.ua)

(044) 463-5997  
(044) 463-5998  
(044) 416-4110

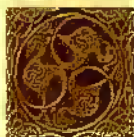
# МИФЫ И СУЕВЕРИЯ



Internet, как и всякая уважающая себя страна, может похвастаться богатым и самобытным фольклором. Это и рассказы, и анекдоты, и стихи, и даже песни. И, конечно же, мифы, сказки и предания. Как часто «старожилы» драматическим полупшепотом излагают новичкам легенды о необъяснимых явлениях и жутких созданиях, «живущих» на просторах страны Internet. Порой эти рассказы производят настолько сильное впечатление на «племя молодое, незнакомое» с истинным положением дел, что наслушавшиеся их новички буквально шарахаются от собственной тени, попав в неизведанные сетевые дебри.

Обоснованы ли эти страхи? Чтобы проверить это, мы организовали небольшое библиографическое исследование. Вооружившись записными книжками, очками, респираторами (для защиты нежных дыхательных путей от пыли веков) и рекордно большим количеством бутербродов, мы уединились в библиотеке родового замка графа де Коннекта, известного коллекционера Internet-фольклора и большого друга редакции, и принялись изучать древние фолианты. Вот что нам удалось отыскать.

И отправился я к провайдеру своему, и молвил ему так: «Открой мне дорогу в страну Internet, о достойный купец!». А тот отвечал: «Все в нашей власти». И платил я ему деньгами нашими и заморскими, золотом и серебром, и отдал все, что было при мне. А затем направил стопы свои в компанию телефонную, и там мне тоже повелели: «Развязывай мощну!». И заложил я у ростовщика перстень фамильный с самоцветами, и цепь золотую, и телефон сотовый, и машину, и дачу, и еще денег заплатил. А когда мытарства мои закончились, и получила я доступ, то воскликнул во скорби: «Воистину дорога в страну Internet открыта лишь для богатых и сильных мира сего!».



И отправился я к провайдеру своему, и молвил ему так: «Открой мне дорогу в страну Internet, о достойный купец!». А тот отвечал: «Все в нашей власти». И платил я ему деньгами нашими и заморскими, золотом и серебром, и отдал все, что было при мне. А затем направил стопы свои в компанию телефонную, и там мне тоже повелели: «Развязывай мощну!». И заложил я у ростовщика перстень фамильный с самоцветами, и цепь золотую, и телефон сотовый, и машину, и дачу, и еще денег заплатил. А когда мытарства мои закончились, и получила я доступ, то воскликнул во скорби: «Воистину дорога в страну Internet открыта лишь для богатых и сильных мира сего!».

А когда мытарства мои закончились, и получила я доступ, то воскликнул во скорби: «Воистину дорога в страну Internet открыта лишь для богатых и сильных мира сего!».

*Первое путешествие Иоанна Юзера в страну Internet. Книга I, с. 14*

Такая история была бы вполне реальной несколько лет назад, на заре развития Internet в Украине. Все новые услуги и товары поначалу были элитными, доступными лишь самым обеспеченным клиентам. Вспомните, как год-другой назад сотовыми телефонами пользовались только очень богатые люди. А теперь? Любой работающий специалист со средним уровнем зарплаты может позволить себе стать клиентом сети мобильной связи. То же происходит и с доступом в Internet.

Сегодня Internet-провайдеры просят за доступ в Сеть не так уж дорого. Кроме того, существует целое множество разнообразных тарифных схем, из которых каждый пользователь может выбрать наиболее выгодную для себя. Если вам нужно бывать в Internet лишь изредка – соглашайтесь на повременную оплату, а для тех, кто планирует проводить в WWW как минимум по несколько часов в день, больше подойдет неограниченный доступ. К тому же тарифы на работу ночью существенно (в 2–3 раза) ниже, чем расценки в бизнес-время. За подключение, как правило, взимается разовый платеж, но в последнее время все больше провайдеров регистрируют новых пользователей бесплатно, остальные же периодически проводят рекламные акции, в течение которых также можно подключиться, не заплатив за это денег. В общем, выбирать есть из чего.

Еще одна статья расходов пользователя Internet – плата за телефонные разговоры. Ведь все время, когда вы путешествуете по Internet, ваш модем «разговаривает» с модемом провайдера. Однако сумма эта, скорее всего, будет сравнительно небольшой, поскольку платить вам придется по городскому тарифу, вне зависимости от того, в какой стране находятся посещенные вами Web-серверы.



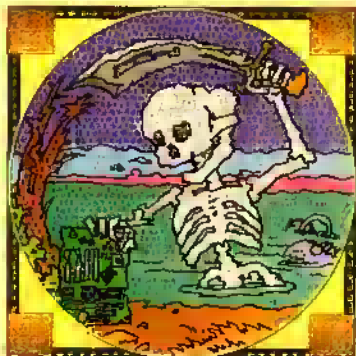
Злобный хакер поджидает одинокого путника, бредущего по дорогам страны Internet. Есть он вор и грабитель, и опасен для каждого честного гражданина Сети. Подбирая ключики к компьютеру странника, бывает хакер хитер и коварен, а сопротивлению сломавши – яростен и беспощадеи. Может он похитить из компьютера все, что ему ааблагорассудится, и не скроется от него ни текст, ни рисунок, ни звук... Насытившись же, злодей уничтожает все, от чего пользы для себя не видит. А самые страшные из них не корысти ради, а тожко от злости и страсти к разрушению творят злодеяния свои. И не переводятся мерзопакостники оные по сей день, а наоборот – плодятся и размножаются.

*Об обитателях страны Internet. Свиток XVIII*

Хакер – это человек, занимающийся взломом компьютерных систем. Он отыскивает прорехи в их защите, а затем пользуется ими для того, чтобы получить доступ к данным на выбранном в качестве жертвы компьютере, или же просто нарушить его работу. Цели у хакеров самые разные – одни стремятся завладеть секретной информацией, не предназначенной для общего доступа, другие занимаются «террористической» деятельностью, выводя из строя компьютеры своих идейных противников, третьи же просто хотят самоутвердиться и показать собственное превосходство над «ленивыми» работчиками систем безопасности и сетевыми администраторами.



# СТРАНЫ INTERNET



Раньше процесс взлома выполнялся вручную, а все хакеры были профессионалами высочайшей квалификации. Сегодня же появилось множество программ, автоматически ломающих стандартные виды защиты. Их нетрудно найти в Internet и использовать, поэтому число людей, называющих себя «хакерами», в последнее время возросло неимоверно. Однако большинство из них обладает весьма скудными познаниями в компьютерных науках.

Насколько вероятно, что взломщики заинтересуются именно вашим домашним ПК? Скорее всего, вы никогда не станете жертвой серьезной хакерской атаки. Почему? Да потому, что на вашем компьютере вряд ли найдется информация, способная заинтересовать злоумышленников. И вряд ли его очередное зависание привлечет внимание общественности. Конечно, если вы в рамках секретного проекта со-

здаете прототипы плазменного оружия для украинской армии, то данные о нем будут достаточно ценными для того, чтобы хакеры ломались к вам целыми отрядами. Но в таком случае о безопасности вашего домашнего ПК уже наверняка позаботились ответственные товарищи. Если же вы – обычный человек, то почему взломщики должны интересоваться вами больше, чем кем-либо другим из нескольких десятков миллионов таких же пользователей? Объектами атак хакеров в основном являются серверы и локальные сети компаний и организаций, но не домашние компьютеры.

Другое дело, если кто-то решит доставить неприятности именно вам. Так, в чатах нередко встречаются ситуации, когда двое собеседников, всерьез разругавшись, угрожают «хакнуть» друг друга. Какие неприятности способен причинить начинающий (именно начинающий, поскольку в Сети, как и в жизни, по-настоящему опасные преступники вряд ли будут заниматься мелким хулиганством) хакер? Иногда ему действительно удается довольно быстро «вычислить» ваш IP-адрес («координаты» компьютера в Internet) или адрес электронной почты. После этого, скорее всего, последует одна из стандартных атак, выполняемых с помощью специальных программ. Как правило, это «нюкинг» («затопление» большим потоком данных программного порта, через который производится обмен информацией с Internet), «мэйлбомбинг» (отправка большого количества сообщений в почтовый ящик жертвы) или нечто другое в этом же роде. Результатом успешного нападения может стать (в самом тяжелом случае) зависание вашего ПК. Произвести более серьезные разрушения начинающий злодей, как правило, не в состоянии.

Защититься от таких выпадов нетрудно с помощью столь же широко распространенных программ противодействия – «антисканеров», «антинюкеров» и им подобных. Если вы серьезно интересуетесь этими вопросами – почитайте соответствующую литературу или посетите Web-сайты, посвященные теме сетевой безопасности.



И скорбели други мои о том, что занесуджали компьютеры их хворями страшными. Первый из них получил электронное письмо, открыл его, а в нем – программа дивная. Запустил он ее, ничего не ведая, и спустя время малое перестали работать у него Word и Excel, а вскорости и сама Windows в страшных муках преставилась. Другой же, побывав на Web-сайте чужеземном, обнаружил, что ПК его и вовсе включаться не желает. Люди сведущие поведали, что егорела его материнская плата на веки вечные. Улышав ене, ужаснулся я премного и возопил: «Воистину страшны дела твои, Internet, и несть числа вирусам твоим, и не спастись от них никому!».

*Второе путешествие Иоанна Ювера в страну Internet. Книга IV, с. 478*

Компьютерные вирусы – настоящая легенда наших дней. Неуловимые, проникающие повсюду, они кажутся рядовому пользователю чем-то сверхъестественным и внушают суеверный страх. Их разрушительные способности и проблемы борьбы с ними постоянно находятся в центре внимания.

Под компьютерным вирусом понимают небольшую программу, способную самостоятельно копировать себя в отдельные файлы, либо (чаще всего) внедряться в другие программы или документы. В качестве «побочных действий» многие вирусы выполняют и другие операции. Иногда они вполне безобидны, например выводят на экран какое-нибудь сообщение. Но очень часто работа вируса приводит к весьма неприятным последствиям: порче документов, уничтожению файлов, форматированию диска, а в последнее время – еще и к выходу из строя материнских плат (небезызвестный WIN95.CIH).

Для того чтобы вирус передался от «зараженного» компьютера к «здоровому», необходимы «переносчики инфекции», в роли которых в данном случае выступают носители информации. Раньше роковую роль в распространении компьютерных болезней играли дискеты – вирус копировался туда, а затем при чтении на другой системе перебирался и на нее. Сегодня же превеликое множество файлов передается через Internet, поэтому основным источником опасности стала именно Сеть.

В настоящее время известно около 20 тыс. различных вирусов, и число их продолжает неуклонно расти. Это не удивительно, ведь для создания простейшего вируса может потребоваться всего несколько

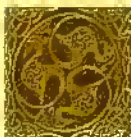


часов при достаточно посредственных навыках программирования. Кроме того, как и в случае с хакерскими утилитами, в последнее время появились специальные генераторы вирусов, позволяющие всем желающим заниматься производством этих вредоносных программ.

Для борьбы с вирусами существует эффективное средство – программы-антивирусы. Но ситуация в этой области точь-в-точь повторяет всем известный бесконечный поединок «брони против снаряда» – в ответ на появление программ, способных успешно бороться с известными «микробами», разрабатываются новые, еще более зловредные штаммы вирусов.

Что же делать? Как показывает практика, применение новейших версий антивирусных программ, при условии регулярного обновления используемых ими баз данных вирусов, является достаточной гаран-

тией «здоровья и долголетия» вашего ПК. Есть также специальные программы, проверяющие содержимое всех получаемых вами электронных писем или загруженных из Internet файлов на наличие вирусов. Вирусологии Internet посвящена отдельная статья в этом номере «Домашнего ПК».



Понистине неописуемы красоты страны Internet! Видал я многих, кто, ушедши по дорогам ее, не хотел возвращаться обратно в мир сей. Сжиивают такие за компьютером помногу, про все на свете забываючи, и нет для них ни работы, ни отдохновения, ни общения, ни семья, ни друзей. И есть то болезнь страшная, снедающая душу еродит пьянству, и врачуют ее токмо лучшие лекари-психиатры. Ежели не исцелить ее, то и тело вскорости страдать начнует от хворей всяких. А наемдин повидал я одного болезного, обигающего с людьми другими токмо через чаты. И воскликнул я: «Окстись!», но лишь остекленевший взор был мне ответом. И пошел я оттуда, не оглядываясь, и ужас великий объял душу мою.

*Третье путешествие Иоанна Юзера в страну Internet. Книга I, с. 24*

Уверен, что вино было изобретено для того, чтобы приносить наслаждение, а не для того, чтобы кое-кто постепенно деградировал, напиваясь сверх меры. Телевизор также создавался не затем, чтобы его владелец возлежал перед экраном дни и ночи напролет, все больше страдая от ожирения и гиподинамии. Но увы, как только человечество получает в свое распоряжение новое благо, всегда найдутся люди, ухитрившиеся обратить его во вред или как минимум злоупотребить им.

Об Internet-зависимости всерьез заговорили еще с 1996 г., когда сетевым администраторам некоторых студенческих городков в США пришлось буквально «выдергивать из розетки» студентов, чтобы вернуть их в реальный мир. Люди, страдающие от Internet-зависимости, проводят в виртуальной реальности настолько много времени, что практически отказываются от активной жизни, оставаясь за компьютером до 18 часов в сутки. Иногда переживания, связанные с жизнью в Сети, бывают настолько сильными, что дело доходит даже до самоубийства, но, к счастью, лишь в единичных случаях. А вот резкое ухудшение самочувствия из-за нездорового образа жизни – угроза весьма реальная.

Насколько вероятно, что вы или ваш ребенок станете жертвами этой болезни? В группу риска входят прежде всего люди, у которых по той или иной причине возникает недостаток в реальном общении. Как правило, они застенчивы, неконтактны, страдают от комплекса неполноценности или же не могут обзавестись близкими знакомствами из-за частых переездов. Поэтому более чем 90% Internet-зависимых людей преимущественно пользуются чатами или MUD – сервисами, помогающими знакомиться с новыми людьми и обмениваться мнениями. Кроме того, Сеть предоставляет им возможность свободно выразить такие взгляды, за которые они подверглись бы осуждению в настоящем обществе. А значит, Internet-зависимость не возникает сама по себе, а как правило, лишь сопутствует другим, более опасным психическим расстройствам.

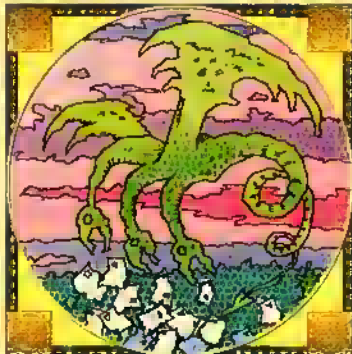


Пусть будет осторожен сын твой, на просторы Internet вступаючи. Ибо несть там числа блуду всяческому, сраму и прочим мерзостям. Есть в Сети места, где покланяются Сатане (да будет он проклят во веки веков) и задумывают целые народы истребить. Будучи гонимы отовсюду, приверженцы попросту разных оседают в стране Internet, ибо нельзя их там поймать и суду предать. Кровь и ужас, похоть и грех царят на Web-сайтах их. Любое чадю малое сумеет найти места сии, а отыскавши и нагнавевшись, и само проникнется склонностью к мерзости той. Вот мой наказ тебе: не пускай лучше сына своего в Internet вовсе, ибо возвратится он оттуда не в своем уме, маньяком и извращенцем.

*Наставление усердному родителю, с. 593*

Ни для кого не секрет, что сайтов «для взрослых», темой которых является эротика, порнография или насилие, в Internet очень много, а популярность их неизменно высока. О причинах такого положения дел, пожалуй, лучше всего было бы спросить у дедушки Фрейда. Это инстинкты. Способы эксплуатации этой темой не только полнотой, но и глубиной так же разнообразны, как и мы. У нас не только жестоких, но и близких к эмпатии мы ведем





еще от гладиаторских боев в Древнем Риме. Обнаженная натура в произведениях изобразительного искусства, фотографии или кино тоже появилась отнюдь не вчера. Internet является лишь одним из многих (причем не самых важных) носителей этой культуры.

Почему же тема секса и насилия в Internet стала предметом столь жарких споров. Дело в том, что за печатной и видеопродукцией сомнительного содержания практически повсеместно установлен жесткий контроль. Что же касается Internet, то здесь цензура сталкивается с трудностями: если государство может легко закрыть магазин, торгующий запретным товаром, то Web-ресурс, расположенный на другом конце света, находится вне пределов досягаемости «компетентных органов». Видит око, да зуб неймет!

К счастью, не все так плохо. На сегодняшний день уже выработаны методы воздействия на владельцев серверов, размещающих на своих Web-страницах материалы предосудительного содержания. Практически все провайдеры в любой стране мира несут ответственность за обслуживание таких клиентов. Поэтому провайдер немедленно перекроет доступ к Сети любому, кто попытается создать слишком уж нецензурный сайт.

Еще одна серьезная проблема связана с возрастным цензом. Во многих странах эротическая продукция вполне законна, но продается лишь лицам, достигшим определенного возраста. Узнать, сколько лет покупателю журнала или видеокассеты, нетрудно. А вот в Internet пока нет никакой возможности достоверно выяснить возраст посетителя Web-сайта. Поэтому владельцы эротических Web-страниц вынуждены ограничиваться воззваниями типа «Если вам меньше 18 лет, немедленно покиньте этот сайт!». Но кто помешает любопытному мальцу заявить, что он уже большой? Пожалуй, только вы – заботливый папаша. Для пущей надежности можете воспользоваться одной из утилит для контроля за путешествиями в Internet, осуществляемыми с вашего ПК.

И наконец, самый спорный вопрос: насколько все это опасно для психики, особенно детской? Многие (в том числе и я) считают, что для того, чтобы повредиться умом, недостаточно просто просмотреть пару-тройку Web-узлов. Если вы правильно воспитываете своего ребенка, то путешествия в Internet наверняка не обернутся для него трагедией.



А еще ходят предания об ужасном явлении, называемом «спам». Сродни сне потоку вселенскому, но не от природы оно происходит, а создаваемо руками злоумышленников. Каждый из оных хочет про него свой крам рассказать всем обитателям страны Internet, дабы продать его. И собирают они адреса граждан, и рассылают им во множестве электронные письма непрошенные, рекламу содержащие. И тогда переполняются почтовые ящики, и вычищает их каждый в поте лица своего днём и ночью. А поелки zelo много писем таких кому приходит, то провайдер в ярости может закрыть ящик, лишив почты ни в чем не повинного гражданина. И ловят мошенников, спам распространяющих, и казнят примерно, но много их и хитры оне.

*Об обитателях страны Internet. Свиток IX*

Вам никогда не приходилось извлекать из почтового ящика в подъезде рекламные листовки от каких-то фирм? А вы замечали, что такие же бумажки получили и все ваши соседи? Теперь вообразите, что эти послания приходят ежедневно, причем их количество в каждом ящике исчисляется десятками и сотнями. Это и будет «бумажный» аналог спама.

Насильственная реклама по электронной почте (спам), хотя и не слишком досаждаёт нам с вами, но является настоящим бичом пользователей Internet в США и Европе. Ее авторы собирают или покупают большие списки адресов e-mail, а затем рассылают по ним рекламные письма. Благо, с помощью компьютера отправить миллион копий сообщения не намного труднее, чем единственный экземпляр.

Спам всегда вызывает справедливые нарекания тех, кто его получает. Поэтому ни один провайдер не потерпит среди своих клиентов спаммера и тут же отключит его от Сети. Но авторы насильственной рекламы постоянно меняют свое местонахождение, а кроме того, направляют потоки спама через цепочку промежуточных почтовых серверов, чтобы замаскировать свой настоящий адрес. Поэтому бороться с ними весьма непросто.

Что делать, если вы получили спам? Во-первых, пожалуйста, своему провайдеру. Во-вторых, настройте свою почтовую программу так, чтобы она игнорировала все последующие сообщения с того адреса, откуда пришло непрошенное письмо. И наконец, можете воспользоваться одной из специальных программ, предназначенных для борьбы со спамом.

*Итак, дыма без огня не бывает. Большинство мифов и легенд страны Internet основаны на настоящих фактах, обросших со временем слухами и догадками. Проводя это маленькое фольклорное исследование, мы попытались определить, какая часть из того, что рассказывают вам знакомые, является истиной. Надеемся, что прочитав наш отчет, вы придёте к выводу, что не так страшен спам, как его изображают, и что в стране много честных и добрых людей, а также, что спам в Internet – это не так страшно, как кажется.*

Сергей Светличный

# Творец на полставки



Строго говоря, оффцкалькая церковь должна была бы предать компанию MetaCreations акафеме за профанацкю кдек о всемогуществе Творца, создавшего этот мкр. Ведь Вгусе, одкк кз продуктов этой компаккк, позволяет воочкю убедиться в том, что прк некотором жепанкк к толкке твланта вполке можко было бы сделать это гораздо лучше.

**М**ногие из нас в свое время занимались фотосъемкой. Я, например, в первый раз взял в руки фотоаппарат примерно в третьем-четвертом классе и не расставался с ним на протяжении доброго десятка лет. Не могу сказать, что у меня получались высокохудожественные произведения, однако здесь важен был не столько результат, сколько сам процесс. Однако прогресс шагнул далеко вперед, и на смену черно-белым любительским снимкам пришли яркие цветные фото, за умеренную плату печатаемые в специальных минифотолaborаториях на специальном оборудовании. Все, казалось бы, просто замечательно, однако именно после широкого распространения подобной услуги я забросил свой фотоаппарат: ведь самый интересный этап получения фотоснимка, его печать и проявка, происходили без моего участия — соответственно я лишился широких возможностей по обработке изображения.

Видно, именно по этой причине мне пришлось по душе Bryce, творение компании MetaCreations. Здесь есть все, что я так ценил в черно-белой фотографии, с одним «маленьким» дополнением: прежде чем сделать снимок, вам нужно сотворить мир, частичку которого вы бы хотели запечатлеть. В эту программу нельзя не влюбиться.

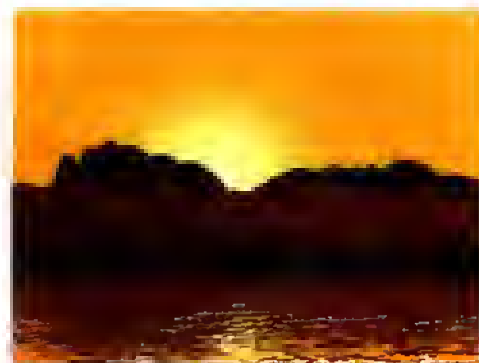
Однако хватит предаваться приятным воспоминаниям, пора переходить к более пред-

метному разговору. Итак, Bryce 4 (а именно эта версия, последняя на данный момент, оказалась в нашей редакции) является программой для создания миров с последующим рендерингом изображения (иными словами, получения высококачественного рисунка, в идеале неотличимого от обычной фотографии) или же съемкой целого видеофильма (надо сказать, что профессиональные работы в Bryce зачастую оказываются подлинными произведениями искусства).

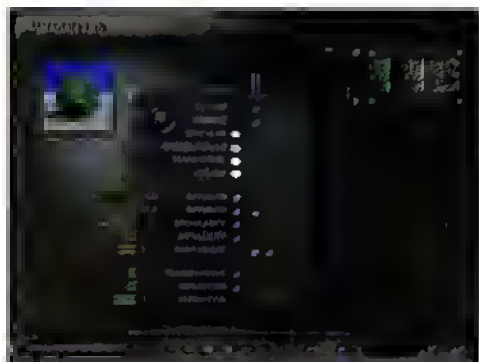
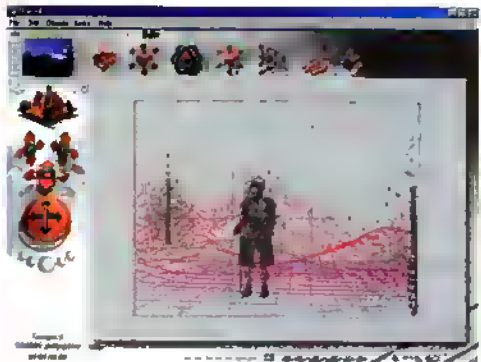
Конечно, квалифицированный компьютерный художник в трехмерном редакторе, например в 3D Studio Max, может получить любое изображение, будь то морское побережье или автомобиль «Феррари» последней модели, однако проблема заключается в том, что настоящие профессионалы являются существами, скорее, мифическими, нежели реальными — все в них верят, однако мало кто видел воочию. А специализированные пакеты вроде Bryce, благодаря своей простоте и высокой реалистичности получаемых изображений, пользуются повышенным спросом.

Итак, Bryce ориентирован в первую очередь на генерацию реалистичных ландшафтов (хотя на Западе с его помощью создается множество великолепных произведений в стиле фэнтези и на космическую тематику). Что же это значит? В первую очередь то,

**Программ для «создания миров» не так уж мало, однако только в Bryce вы сможете именно творить, не отвлекаясь на борьбу с интерфейсом и не упираясь в предел возможностей графического планета.**



что благодаря ему сравнительно легко работать с изображением поверхности Земли. Существуют специальные инструменты, которые обычный черно-белый рисунок превращают в трехмерный объект (зависимость здесь простая: чем темнее часть рисунка, тем ниже будет находиться соответствующий ей участок поверхности), после чего его можно обтягивать текстурой. Заметим, кстати, что при использовании в процедурных текстурах Bryce фрактальных алгоритмов построения удастся необычайно реалистично передавать природные материалы и ландшафты. Это означает, что независимо от размера «обтягиваемого» объекта его поверхность будет выглядеть хорошо детализированной. Надо отметить, что именно масса самых качественных заготовок процедурных текстур, ландшафтов и других объектов на любые случаи жизни является одной из наиболее привлекательных сторон Bryce. В соответствующих библиотках программы можно найти горные хребты, вулканы, атоллы, песчаные дюны, пирамиды майя и многое, многое другое. Разнообразие текстур также поражает воображение: обледеневшие склоны гор, заснеженные вершины, тропические







джунгли, песчаные пляжи, лесные массивы, пустыни...

Думаю, никто не станет возражать против утверждения, что немаловажным элементом пейзажа является вода. Конечно, она здесь также имеется, причем с помощью ручной настройки таких параметров, как прозрачность, коэффициенты отражения и преломления, а также задавая узор волн и их высоту, можно создавать как спокойную воду в какой-нибудь лагуне, так и бушующий Тихий океан. Еще раз напомним, что пользователь, не желающий вникать во все эти тонкости, с легкостью может воспользоваться любой заготовкой из библиотеки достаточно внушительных размеров.

И какой же пейзаж без атмосферы? И вот тут-то Bryce предстает во всем своем величии. Легкие облака и грозовые тучи, чуть подернутый дымкой горизонт, звездное небо, рассветы, закаты — все это создается просто элементарно, и, естественно, поддается самой точной настройке. Если такие параметры, как цвет неба, количество звезд и их яркость, не кажутся чем-то из ряда вон выходящим, то «высота» тумана, его интенсивность, плотность облаков, положение

Солнца над горизонтом, весьма достоверные кометы заставляют относиться к программе с уважением. А ведь есть еще и такие показатели, как искажения размеров небесных светил, находящихся над самым горизонтом, а для Луны имеется карта поверхности этого естественного спутника Земли, причем весьма похожая на настоящую... В общем, на одно только небо можно потратить множество часов работы, все более и более точно имитируя реальность. Небольшой совет начинающим творцам: ни в коем случае не пренебрегайте освещением, поскольку оно зачастую играет решающую роль в том, как будет выглядеть созданная вами сцена. Примером тому могут послужить иллюстрации к этой статье, на которых представлен один и тот же пейзаж, отличающийся лишь временем суток, характером облачного покрова и тумана и некоторыми другими деталями.

Однако с помощью изображения только земли, воды и атмосферы добиться максимального сходства с действительностью не удастся. Ведь в реальном мире шагу нельзя ступить, чтобы не наткнуться на какой-нибудь объект, будь то дерево на склоне горы или камень в степи (или, скажем, системный блок под столом, впрочем, я, кажется, отвлекся). Само собой разумеется, что и в Bryce они также присутствуют, но их количество, откровенно говоря, оставляет желать лучшего (системного блока, например, нет, его приходится создавать из примитива «параллелепипеда» и фотографии лицевой части, хотя клавиатуру, кстати говоря, в одной из библиотек найти можно). Кроме самых простых объектов, вроде сферы или куба, имеются различные дере-

вья, кустарнички, камни, существует также несколько тематических групп, например еда, мебель, элементы лабораторий ученого, автозаправочной станции. Однако вы всегда имеете возможность импортировать другие объекты в нескольких наиболее популярных форматах (поддерживаются 3D Studio, LightWave, VRML 1.0, DXF и некоторые другие). Отрадно, что обладатель Poser для придания сцене большей выразительности может использовать в ней модели человека или животных из этого популярного редактора. Кстати, существует множество программ сторонних разработчиков, предназначенных именно для создания объектов для Bryce.

Наконец, сцена подготовлена и пришел черед самого ответственного момента — фотосъемки. Чтобы помочь пользователю с компоновкой сцены, в Bryce существует несколько точек, с которых можно обозревать созданный мир (Director View, Camera View, и др.). Управление камерой во многом сходно с Poser, однако есть и небольшие различия. Так, из-за высокой сложности сцены отображать ее изменения в реальном времени нужно в режиме Wireframe, в котором прорисовываются только грани полигонов. Конечно, оценить художественную ценность будущей картины в таком режиме затруднительно, так что для этой цели пришлось ввести окно предварительного просмотра, в

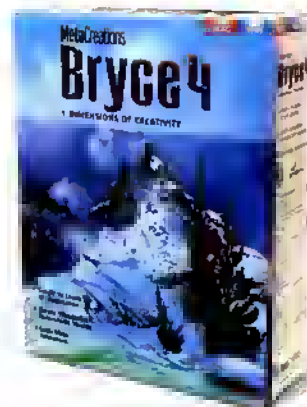
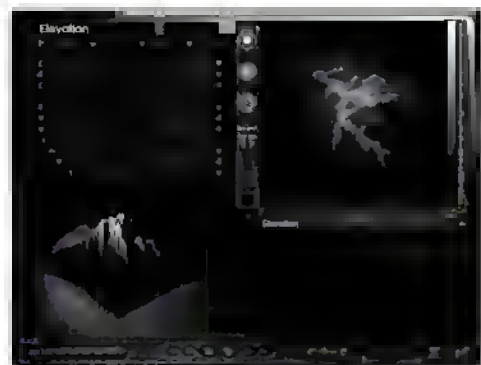
котором грубый рендеринг изображения занимает считанные секунды.

Как показывает опыт, именно на этой стадии и начинаются самые настоящие муки творчества — что именно стоит снимать, что окажется в кадре (ведь нельзя объять необъятное), где поставить камеру, на какой высоте ее расположить, и масса других проблем.

Конечно, чтобы избежать подобной ситуации, неплохо было бы заранее продумать всю сцену, однако новичок обычно весьма туманно представляет, что он хочет получить в итоге, поэтому метания при выборе точки съемки, особенно на первых порах, неизбежны.

Что ж, опыт приходит со временем, но главное — не бояться трудностей. Испытайте себя в роли творца миров — вдруг это ваше призвание!

Продукт предоставлен компанией MetaCreations, [www.melacreations.com](http://www.melacreations.com)





Сергей Светличный

# Кони разные нужны...

Внимательный читатель, должно быть, заметил иллюстрацию в содержании прошлого номера, а именно, изображение популярного героя современного фольклора — ноня в пальто. Сегодня мы рассказываем о некоторых нюансах в работе с Poser 4, и рассмотреть их решили на примере этого замечательного персонажа.

В начале мы приведем несколько самых общих советов и рекомендаций, которые, хоть на первый взгляд и кажутся очевидными, тем не менее, способны серьезно облегчить жизнь начинающему виртуальному скульптору.

Лучше будет, если на ознакомление с программой вы потратите не более одного-двух часов. Да, за это время узнать можно только интерфейс и то лишь в общих чертах, однако для начала работы с Poser 4, как и с любым другим приложением от MetaCreations, этого вполне достаточно. Зато в противном случае вы рискуете разочароваться в программе — потратив несколько дней на ознакомление с ней, на самом деле вы будете расходовать свое время впустую, т. е. при сохранении видимости напряженной работы результат окажется нулевым. Поэтому очень важно, разобравшись в общих чертах со всеми этими трекболами, ручками, рычажками и регуляторами, сразу поставить перед собой конкретное задание, причем чем сложнее, тем лучше для вас — в таком случае обучение будет происходить на качественно другом уровне. Теперь вы начнете осваивать основные приемы работы и одновременно с этим при должном упорстве

имеете шанс через несколько дней получить вполне реальный результат, который не стыдно будет показать друзьям, этим первым критикам вашего творчества.

Старайтесь на первых порах избегать сцен, в которых участвуют фигуры в динамических позах, например, в момент бега, ходьбы и т. д. — на самом деле неспециалист в этой области совершенно не пред-

ставляет, в каком положении в определенной фазе движения находятся те или иные части тела. В лучшем случае поза вашей модели окажется неестественной, в худшем же — вообще будет непонятно, что этот человек делает в данный момент. Чтобы избежать

подобных неприятностей, имеет смысл обратиться к набору заданных положений тела, которые можно найти в соответствующей библиотеке. Однако особо увлекаться таким «плагиатом» не следует: так вы не приобретете столь необходимого вам опыта. Альтернативным вариантом является «подматривание» за окружающими — в случае, если вам необходима распространенная поза, вроде той же фазы ходьбы, например. Постарайтесь также сами совершить то движение, которое вы хотите «уве-

ковечить» в Poser, и мысленно зафиксировать необходимую фазу — если оно не слишком быстрое, то это поможет. Неплохим вариантом может быть изучение движений, имеющихся в библиотеке Poser (их там, откровенно говоря, немного, однако различные типы походок все же присутствуют).

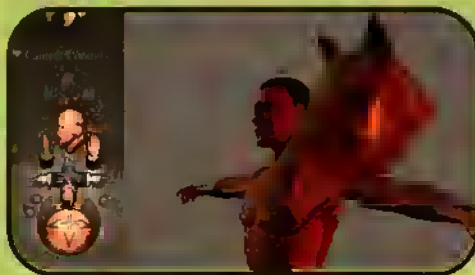
Обращайте внимание на освещение. Нельзя забывать, что в реальной жизни в основном встречается очень сложная система освещения, включающая в себя как прямой свет от конкретного источника, так и огромное количество отраженных лучей от различных предметов обстановки. В Poser все это многообразие приходится имитировать с помощью большого числа точечных источников света. Конечно, если вы собираетесь экспортировать модель человека в стороннюю программу с собственной системой освещения, например в Bryce (описание новой версии которой вы также можете найти на страницах этого номера), то расстановкой источников света на этапе создания фигуры можно пренебречь, однако если вы намереваетесь рендерить изображение в самой Poser, используя в качестве фона какую-либо картинку или фотографию, то придется самым тщательным образом исследовать бэкграунд на предмет того, откуда падает свет, точечный он или рассеянный, насколько велика его интенсивность, цвет,

**Poser 4, как и остальные продукты MetaCreations, удачно сочетает в себе легкость в использовании и мощный инструментальный.**

1. Добавив в документ модель коня, необходимо экспортировать ее в формат 3D Studio (при использовании любого другого возникают проблемы с текстурой головы).



2. «Конь сделал свое дело, конь может гулять смело». Убираем его модель, добавляем фигуру человека (прическу рекомендуется удалить) и импортируем голову коня как самостоятельный объект (Prop).



3. Самый сложный этап. Необходимо совместить голову коня с шеей человека. Прodelывать это лучше в режиме Wireframe. Постарайтесь избежать нестыковок, которые видны на иллюстрации.

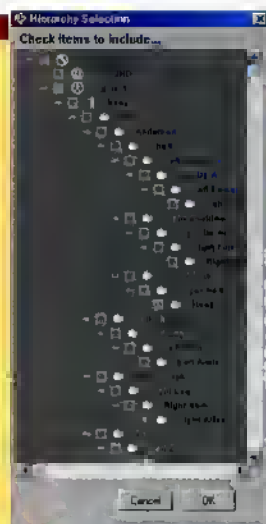






### Hierarchy Selection – первый шаг на пути создания коня в пальто

Окно выбора элементов сцены *Hierarchy Selection*, появляющееся на экране в процессе экспортирования объекта, несмотря на свой «грозный» вид, оказывается предельно простым, хотя и не очень удобным в работе. В данном конкретном случае единственное, что вам необходимо, — это последовательно снять пометки с каждого элемента сцены (они расположены в иерархическом порядке) за исключением головы. Внимательно проверьте все дерево: может оказаться, что вы что-то пропустили.



какие находящиеся рядом предметы отражают достаточно света для того, чтобы ради их имитации пришлось использовать дополнительный источник, и т. д.

На этом, пожалуй, мы закончим с общими советами и перейдем к рассмотрению конкретных приемов работы в Poser, а в качестве примера возьмем, естественно, вышеупомянутого коня в пальто — страна должна знать своих героев в лицо.

На самом деле, мы будем работать с не настоящим конем, а, так сказать, с кентавром «наоборот», т. е. тело у него человеческое, а голова — лошадиная. Можно было бы, конечно, измываться и над «полноценным» конем, однако в таком случае, во-первых, придется очень долго возиться с пальто, подгоняя его «по фигуре», во-вторых, это будет не так забавно выглядеть, поскольку утратится сходство с человеком, и, в-третьих, мне просто жаль ни в чем не повинное благородное животное. Итак, приступим.

Первое, что нужно сделать — это самого «кентавра». В пошаговой инструкции все довольно детально описано, поэтому я ограничусь лишь некоторыми комментариями к этому «руководству к действию».

При экспортировании изображения коня в формат 3D Studio в окне выбора частей объекта, которые будут включены в файл (*Hierarchy Selection*), не забудьте также от-

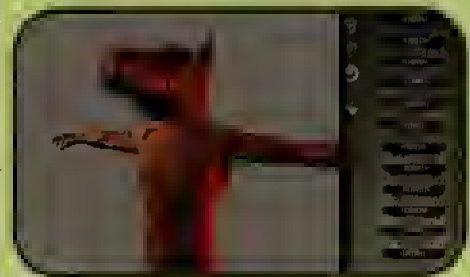
ключить *Ground*, то бишь землю, иначе под вашей головой (вернее, головой коня) будет болтаться неприглядный серый квадрат, долженствующий изображать собой землю. Здесь приходится применять формат 3D Studio, а не более удобный во многих других случаях Wavefront, поскольку первый включает в итоговый файл текстуры объектов, тогда как второй для этих целей использует внешний файл, т. е. в последнем варианте вы будете вынуждены сами нарисовать текстуру головы на основе имеющейся текстуры всего коня. В случае же сохранения в формате 3D Studio вам не придется ломать голову над подобными проблемами — все будет сделано за вас. Замечу тут же, что при экспортировании готовой модели в Bryce лучше воспользоваться все-таки Wavefront — все, что в этом случае вы должны сделать, это уже в самом Bryce во время импортирования указать, в каком каталоге лежит текстура мужской фигуры (ее можно найти в одном из подкаталогов Poser). При использовании любого другого формата вам не избежать лишних проблем с соответствием импортированного объекта той модели, которую вы с таким трудом создали в Poser.

Добиться идеального сочленения головы коня с туловищем человека, естественно, не удастся: обхвачен у них все-таки несколько разный. Постарайтесь, однако, нестыковки свести к минимуму — остальное можно замаскировать под воротником пальто.

Если вы все сделаете правильно, то в итоге у вас должно получиться нечто вроде изображенного на рисунке. Одежду можно найти в библиотеке *Figures* → *Clothing Male*, из которой мы выберем соответствующие ее элементы (пальто, брюки, туфли, остальное — по вкусу) и «надеваем» их на модель нашего новопеченного «кентавра» с помощью пункта меню *Figure* → *Conform To*. Здесь есть один нюанс: Poser не всегда переключается на новую модель в сцене, так что перед привязкой одежды к человеческой фигуре придется выделять каждый элемент его экипировки вручную.

Итак, теперь мы «маємо те, що маємо», по меткому выражению одного украинского политического деятеля, однако хотелось бы, как всегда, чего-то большего, ведь сама по себе Poser в отрыве от других программ является всего лишь забавой, этаким игрой в куклы для взрослых. Почему именно для

4. Убедившись, что все совмещено правильно, выделяем голову человека, идем в пункт меню *Object→Replace Body Part with Prop*, и из выпадающего списка выбираем название объекта (голову коня).

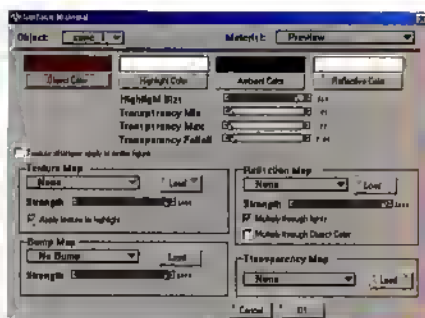


5. Теперь наш герой может вертеть воображенной головой, как своей собственной. Пришла пора придать ему конкретную позу для сцены, которую следует заранее заготовить в Bryce.



6. Одеваем персонаж. Маленький нюанс — шляпа, как и трость, также является объектом, который нужно вручную помещать на подходящее место (аналогично операции, проделанной с головой).





**С помощью пункта меню *Surface Material* можно до неузнаваемости изменить внешний вид любого объекта**

Все объекты в Poser 4 «поставляются» с готовыми текстурами и заранее определенными характеристиками поверхности, такими, например, как коэффициент и цвет отражения, карты рельефа, прозрачности и т. д. Однако бывают случаи, когда необходимо поменять текстуру или подправить некоторые параметры, что и выполняется в окне *Surface Material* (в нашем случае трость в библиотеке была окрашена в невыразительный серый цвет, который заменен на более естественный коричневый).

фигуры. Так, работая над рукой, не забывайте про предплечья — почти наверняка окажется, что их также следует сместить относительно стандартной позиции. Для более точных перемещений я бы рекомендовал все-таки пользоваться специальным ползунком — это не так эффективно, как при захвате мышкой самих частей тела, однако практика показывает, что эффективнее, поскольку можно точнее задавать величины отклонений.

Одежду лучше надевать на финальной стадии, после завершения работ над позой, в противном случае бывает тяжело разбираться, что именно ты захватил — руку или рукав пальто. Еще один момент: после примерки одежды части тела могут проглядывать сквозь ткань. Конечно, бороться с этим позволяет специальный элемент редактирования, магнит, однако наиболее безболезненный, на мой взгляд, спо-

английским языком. — *Right/Left Foot*), затем перейти из режима редактирования *Rotate*, включаемого по умолчанию, в *Translate/Pull* и тянуть ступню в требуемую точку пространства (если вы работаете с помощью ползунков, то здесь все проще: после выделения ступни ее перемещение осуществляется с помощью *x/y/z Tran*).

При работе с фигурой в статической позе имеет смысл включить опцию *Auto Balance* (меню *Figure*), которая корректирует положение тела таким образом, чтобы ваша модель сохраняла равновесие. С другой стороны, в динамической сцене она окажется только лишней. Конечно, человек в динамике выглядит гораздо эффектнее, поскольку создается своеобразная имитация

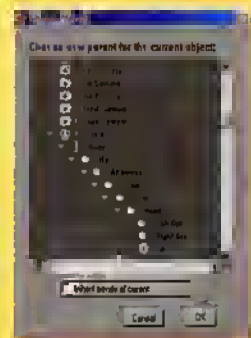
реальной фотографии, сделанной в естественных условиях, однако, как уже говорилось выше, «поймать» положение тела в движении гораздо сложнее, так что я бы все же рекомендовал на первых порах отказаться от подобных экспериментов.

Но мы совсем позабыли о нашем персонаже! Итак, конь уже в пальто, с подобающей случаю позой, в полной готовности к путешествию. Экспортируем его, как уже упоминалось выше, в формате Wavefront OBJ, запускаем Bryce 4, открываем предварительно созданную сцену и импортируем нашего героя с помощью пункта меню *File → Import object*.

А что же дальше? — может спросить читатель. Да, собственно, ничего. Только от вас зависит, насколько достоверный у вас получится мир, сможет ли ваш питомец прижиться в нем. В конце концов, ведь «мы в ответе за тех, кого приручили», не так ли? ■

### Choose Parent — привязываем отдельные объекты к конкретным элементам сцены

«Подгонка» трости под руку — довольно сложный процесс, тем обиднее будет впоследствии повторять все сначала в случае, если вы решите изменить позу своего персонажа. Чтобы этого избежать, в окне *Object → Properties → Choose Parent* привяжите трость к кисти руки.



соб — попросту отключить видимость соответствующей части тела (меню *Object → Properties → Visible*).

Как показывает опыт, наибольшие затруднения в самом начале вызывает такая на первый взгляд простая операция, как перемещение ног, например, для создания начальной фазы ходьбы. Прodelывается это следующим образом: во-первых, нужно выбрать ступню (для людей, имеющую определенные затруднения с

взрослых, я думаю, пользователям Poser 4 объяснять не стоит (как говаривал один мой знакомый, первое, что делает мужчина в этом редакторе, — «надевает» на женскую модель детализированную текстуру кожи).

Так что использовать его имеет смысл лишь в тесном взаимодействии с другими графическими пакетами, в частности с Bryce. Перед переносом модели следует определиться, во-первых, со сценой, в которой она будет участвовать, и выполнить все подготовительные работы в Bryce, и, во-вторых, придать фигуре соответствующую позу, поскольку в другой программе наш конь в пальто будет цельным объектом, и вы уже не сможете редактировать положение его тела.

Пожалуй, на некоторых приемах работы с целью придания модели более естественной позы стоит остановиться особо.

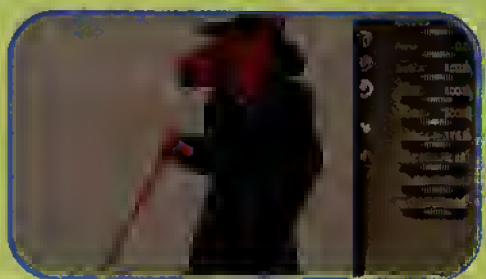
Во-первых, перед началом работы в Poser я бы рекомендовал включить опцию *Use Limits* (анатомические ограничения), которая не позволит вам повернуть части тела (например, голову или руку) больше, чем это возможно.

Далее, во время редактирования положения модели в пространстве всегда учитывайте, что на размещение любой части тела оказывают влияние и сопряженные элементы

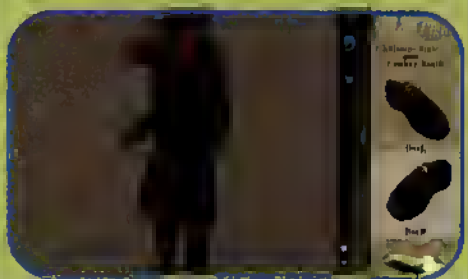
7. Процесс придания кисти руки требуемого положения довольно трудоемкий, однако результат стоит того. Чтобы было удобнее работать, рекомендуется переключиться на соответствующую камеру.



8. Все объекты следует «привязать» к определенным частям тела: теперь при повороте головы или взмахе руки шляпа и трость будут «отслеживать» все изменения положения тела.



9. В последний раз проверяем позу модели, а затем экспортируем ее в формате Wavefront. Наш конь в пальто полностью готов к прогулке по заснеженным улицам, которые мы уже подготовили в Bryce.





# ДЛЯ ДОМА



Лучшие цветные  
струйные принтеры  
для требовательных  
пользователей.  
Разрешение - 1200x1200  
точек на дюйм.  
Скорость печати - от 4 до 10  
страниц в минуту  
в монохромном режиме  
и от 2,5 до 5 страниц  
в минуту в цвете.  
Фотопечать (6-ю цветами)  
при использовании  
дополнительного картриджа.  
USB порт  
в стандартной комплектации.\*  
Система подачи бумаги  
Accu-Feed™.  
Гарантия - 1 год.

\* Color JetPrinter Z51



Color JetPrinter Z11



Color JetPrinter Z31



Color JetPrinter Z51

# LEXMARK<sup>TM</sup>

## НЕЧЕМ КРЫТЬ

[www.lexmark.ru](http://www.lexmark.ru) ♦ E-mail: [dealer@lexmark.ru](mailto:dealer@lexmark.ru)

♦ Дистрибьюторы Lexmark в Украине: DATAJIX (044) 243-95-98; МТ (044) 458-00-94  
♦ Региональные дистрибьюторы: УКЛ (044) 241-72-97; ООО МУК (Мерисал Украина) (044) 242-10-29  
♦ Авторизованные дилеры. Днепропетровск - ДНЕПР-ТЕХНОЦЕНТР (056) 770-34-13; ЮПНИЛ КАРС (056) 237-43-53; Довжиз - ТЕХНИКА (0622) 95-74-14;  
TENTRACKS Corp. (0622) 97-67-77; АМИ (0622) 35-28-93; АТЛАНТИДА ЭНТЕРПРАЙЗ (0622) 97-05-96; ЧП НЭП (062) 332-25-45;  
Запорожье - ФЬЮЧЕ ЭЛЕКТРОНИКС (0612) 13-80-09; Киев - БВКТ (044) 278-31-94; БМ-ком (044) 441-77-12; ЛИДЕР-ТЕХНОСФЕРА (044) 266-00-89;  
СТИЛУС ТРЕЙД Лтд. (044) 244-04-37; ЗАО ВМ (044) 290-30-73; Луцк - МЕДИА (03322) 4-84-09; Львов - СЕНТА (0322) 74-21-08; ЛКТех (0322) 75-87-02;  
Николаев - ДИКИЙ САД (0512) 50-03-14; ИНФОНИКА (0512) 37-18-39; Одесса - АЛГРИ (0482) 68-11-27; АРУС-ОДЕССА (0482) 66-80-90;  
ВАРТ (0482) 22-23-02; УКРТЕХНАБ (0482) 28-73-35; Сумы - НАВИГАТОР (0542) 36-20-72; Харьков - ПОЛИНОМ (0572) 45-40-66;  
СПЕЦВУЗАВТОМАТИКА (0572) 12-23-44; Севастополь - ЮЖНЫЙ КРЕСТ АЛЬФА (0692) 54-20-25

Александр Птица

# «Ку-ку», – сказала тетя Ася, или Власть цветка

Три популярных Internet-пейджера

...Тебя я ищу: по свету

Песня из кинофильма «31 июня»



Если в нужном месте, в нужное время в обильно удобренную почву бросить высококачественное зерно, то несомненно произрастет очень полезный и вкусный продукт. Так и случилось в конце 1996 г., когда израильская компания Mirabilis выпустила в свет свое дитя, прославившее создателей на всю Всемирную Сеть.

Название ICQ99b

Домашняя страница [www.icq.com](http://www.icq.com),  
[www.mirabilis.com](http://www.mirabilis.com)

Статус freeware

Коммуникационная программа ICQ уже несколько лет подряд прочно удерживает абсолютное лидерство по количеству downloads среди большого количества софта из категории freeware, доступного в Internet. Общее число ее пользователей сегодня уже

превысило сорок миллионов. Ежедневно только со знаменитого CNet-овского сайта Download.com ICQ сгружается около миллиона раз.

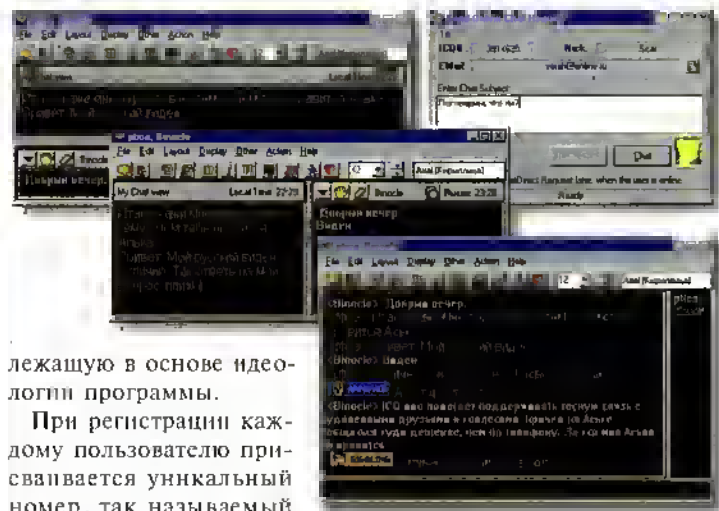
Чем же так покорила сердца и души граждан свободной страны Интернет эта, казалось бы, незамысловатая утилита? Почему сотни тысяч наших друзей, знакомых и незнакомых любовно зовут ее «Аськой», «тетей Асей Мирабилисовой», и просто не представляют system tray своего компьютера при подключении к Internet без пиктограммки, изображающей цветочек – тот самый, который вы видите возле заголовка.

Программа очень удобная и простая в пользовании – раз, многофункциональная – два, бесплатная – три. Кстати, статус freeware поддерживается весьма оригинальным способом. Хотя уже прошло почти три года, с тех пор как вышла первая версия, а сейчас обновленные «билды» ICQ с добавлениями и исправлениями выходят чуть ли не каждый месяц, она по-прежнему числится в «бетах». Самая последняя на сегодняшний день модификация именуется ICQ99b beta 3.19 build

2569, выпущена 16 августа этого года и «весит» около 5 MB.

Диву даешься, сколько всяческих приятных и полезных функций спрятано в каких-то несчастных пяти мегабайтах. А ее название ICQ, между прочим, не аббревиатура, как может показаться на первый

взгляд. Просто звучание этих трех буквочек очень похоже на английскую фразу «I Seek You» («Я ищу тебя»), фактически



лежащую в основе идеологии программы.

При регистрации каждому пользователю присваивается уникальный номер, так называемый UIN (Unique Identification Number). Став верным поклонником «Аськи» весной 1997 г., я получил номер 1460077, а когда не так давно пришлось завести еще один, то число уже было намного большим – 47569097. Чувствуете разницу?

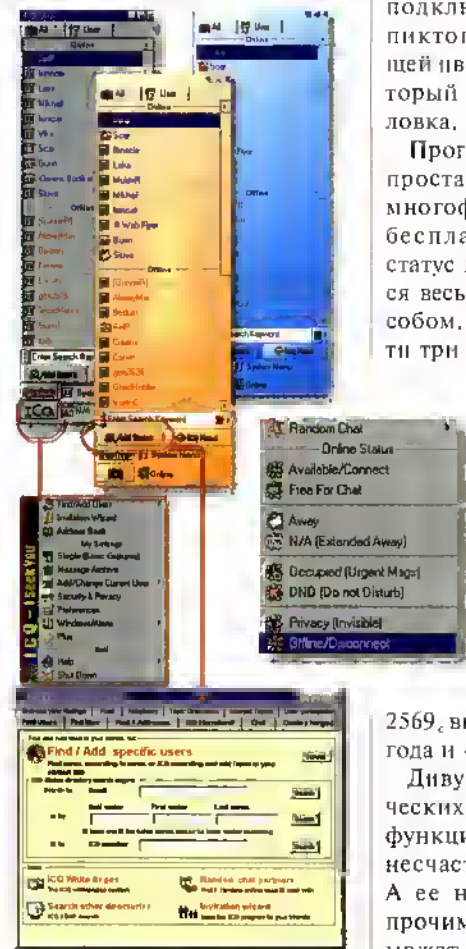
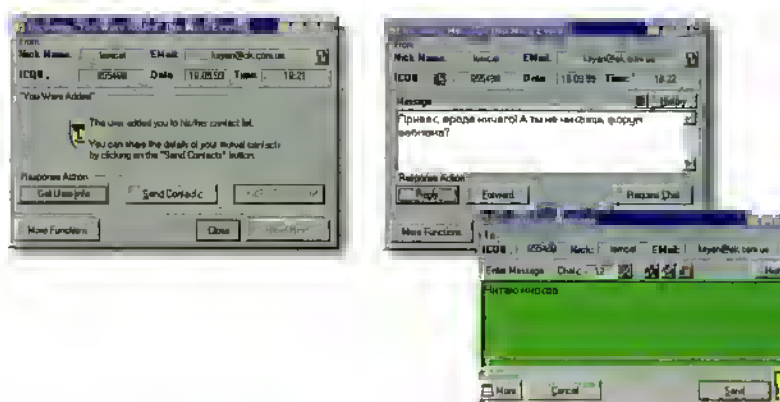
Так вот, когда пользователь ICQ выходит в on-line, то программа, установленная на вашем компьютере, сообщает основным серверам ICQ «сию радостную весть», и тогда все ваши друзья и коллеги, у которых вы фигурируете в списках контактов,

мгновенно об этом узнают (хотя «Аська» позволяет настроить себя так, чтобы, несмотря на ваше присутствие в on-line, контактеры об этом и не подозревали: такой режим особенно полезен, когда вам не хочется отвлекаться от срочной работы на пустую болтовню).

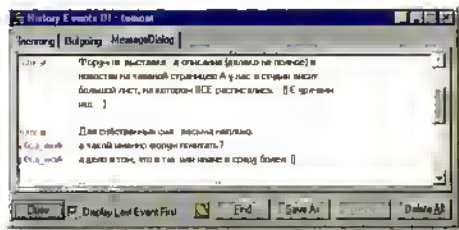
Ясное дело, что у зеленого новичка лист контактов поначалу будет пустой. Каким же образом

нужные собеседники найдут свое место на линейке? Путь очень много. Во-первых, сейчас уже вошло в правила «хорошего сетевого тона» в конце посланий по электронной почте указывать не только адрес домашней странички, но и ICQ UIN, ежели таковой имеется.

Добавление контактов в лист – задача более чем простая. При нажатии на кнопку Add Users вывалится формочка. Она позволяет производить поиск по нескольким параметрам – UIN,







псевдоним (nick), адрес электронной почты, имя, фамилия. С этой же формы осуществляется доступ на Web-страницы, размещенные на сервере Mirabilis ([www.mirabilis.com](http://www.mirabilis.com), [www.icq.com](http://www.icq.com)), где хранятся сведения о многих тысячах пользователей ICQ (по

их желанию), разделенные на группы по интересам.

Итак, несколько приятелей уже значатся в вашем контакт-листе. Вот тут-то и происходит самое интересное. Начнем с того, что общение с друзьями и партнерами вне зависимости от их местонахождения отныне упростится до предела. Щелкнув мышью по нужному нику в списке, вы увидите, как много способов коммуникации с товарищами предлагает вам ICQ. И, заметьте, все

будет происходить практически мгновенно. Не зря программы такого типа принято называть instant messengers (мгновенные курьеры). Обмениваться короткими сообщениями, переслать пару-тройку файлов, поделиться интересными ссылками, пригласить на чат и чуть-чуть потрепаться «за жизнь» — все это «тетя Ася» выполняет без особого труда. Весточка от товарища, пришедшая в ваш адрес, сопровождается характерным звуком «ку-ку», при этом пиктограмма в system tray меняется, и вместо цветочка вы видите мигающий конверт.

Должен вам сказать, что внешний вид самого цветочка зависит от того, в каком режиме находится пользователь. А режимов вполне множество — от открытости любому контакту, включая random chat (болтовня со случайными собеседниками), — до полнейшей «невидимости» для всех остальных.

А закончим наш очень поверхностный обзор неким подобием рекламного лозунга (хотя ICQ в рекламе не нуждается).

40 миллионов пользователей ICQ не могут ошибаться! Присоединяйтесь.

#### Название Yahoo!Pager (Yahoo!Messenger)

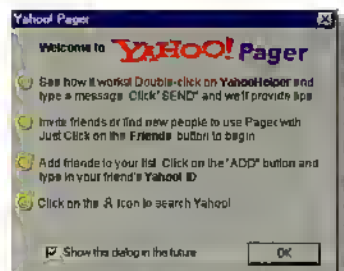
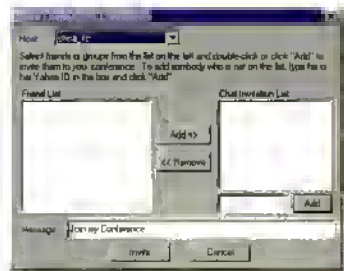
Домашняя страница [pager.yahoo.com](http://pager.yahoo.com)  
Статус freeware

С недавнего времени, добавив некоторые новые функциональные возможности к этому популярному средству общения, разработчики, так сказать, повысили его статус и нарекли новым именем. Теперь «пейджер» стал «мессенджером», то есть «посыльным», «курьером».

Как и следует ожидать, работа программы крепко-накрепко завязана с «родительским» мегапорталом. Во-первых, чтоб пользоваться Yahoo!Messenger, следует зарегистрироваться на Yahoo! Во-вторых, поиск друзей осуществляется с помощью специальных Web-страничек. Это не столь удобно, как в ICQ, где всю работу берет на себя соответствующий Wizard, но зато

иногда представляется возможность полюбоваться фотографией потенциального собеседника. А самая полезная (особенно для деловых людей) примочка из относящихся к контенту портала — это получение текущих биржевых сводок, спортивных и прочих новостей непосредственно на Yahoo!Pager.

Кроме того, пользователи, предпочитающие кибердесктоп Yahoo! всем прочим (читайте об онлайн-новых организациях в этом номере «Домашнего ПК»), вполне настроят его так, чтоб напоминания о событиях, помеченных в календаре, вовремя отсылались на пейджер.



Когда вы с головой ушли в работу, не очень-то и хочется углубляться в, может быть, и приятные, но, увы, бесполезные разговоры. В таких случаях лучше всего просто спрятаться, уйти в режим Invisible (невидимость), и тогда ни одна живая душа не потревожит вас.

Для любителей «издеваться» над своими программами и одевать их в разнообразные одежды создатели пейджера предусмотрели соответствующие развлечения — от подстановки фотографий своей любимой девушки (или собачки) до полного изменения внешнего вида интерфейса.

А в остальном — пейджер как пейджер: посылает/принимает сообщения и файлы, отправляет почту через почтовый клиент, установленный на вашем компьютере, или через Yahoo!Mail.

#### Название Ichat Pager

Домашняя страница [www.ichat.com](http://www.ichat.com)  
Статус freeware

Весьма неплохой, но все же не дотягивающий до «Аськи» по своим функциональным возможностям «программный» Internet-пейджер. Кроме модификации для Windows 9x/NT, существует и Java-версия. По моим субъективным ощущениям, вариант под Windows работает немного быстрее и надежнее. Поиск и присоединение новых друзей к списку контактов организован не сложнее, чем в других программах такого рода. В данном случае он производится по адре-

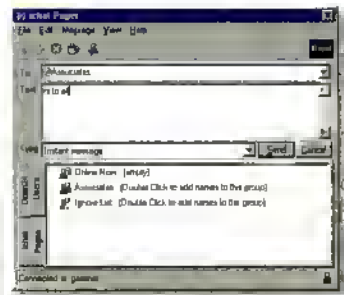
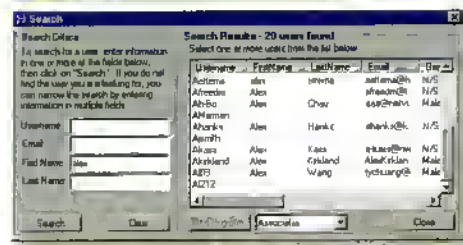
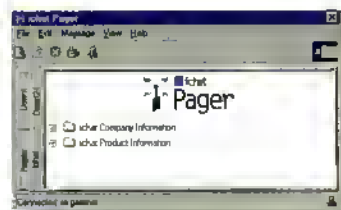
ссу электронной почты и nickname.

К сожалению, не всегда правильно Ichat Pager показы-

вает текущее состояние абонентов из вашего списка. Частенько бывает так, что человек находится в on-line, а на линейке он помечен как отсутствующий. Но даже и в этом случае обмен сообщениями вполне возможен.

Как и ICQ, Ichat Pager добросовестно сохраняет все ваши разговоры, позволяет проводить многосторонние чаты в реальном времени, отфильтровывать послания от нежелательных собеседников.

Иначе выглядит и окно отправки сообщений. Если в ICQ оно отделено от списка контактов, то здесь —



как бы смыкается с ним (см. рисунок).

Ichat Pager — устройство, отличающееся «политкорректностью» и заботящееся о нравственности молодого поколения. Для этих целей предусмотрена возможность очистки текстов сообщений от нежелательных слов и выражений.

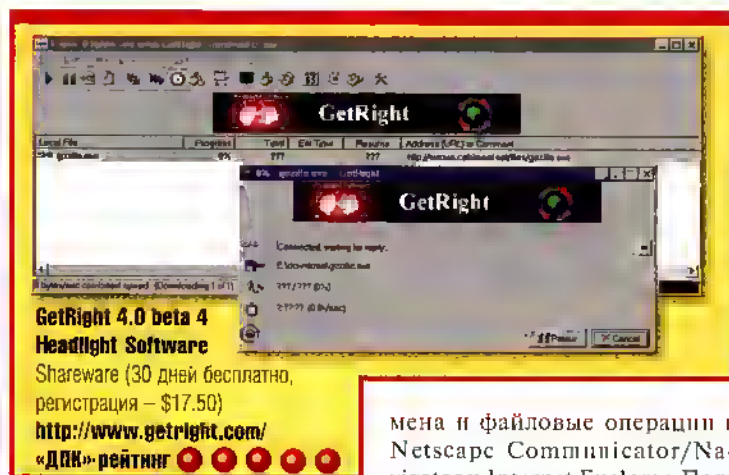
# «Тянитесь» файлы – большие и маленькне

В полном соответствии с «звонами Перинсона» (более известными под названием «заны Подлостн»), если связь может прерваться, то она обязательно прервется за несколько секунд до окончания загрузки вождельных пятнадцатимегавитовых драйверов. К сожалению, стандартными средствами Internet Explorer/Netscape Navigator это не лечится: загрузку придется начать с нуля.

С помощью утилит сторонних производителей – менеджеров загрузки (Download Manager) – эти и многие другие проблемы решаются одним щелчком мыши. Если у вас есть так называемый ночной доступ к Internet и Download Manager, вы сможете настроить программу, указав ей необходимые файлы, и спокойно идти спать. В определенное время менеджер начнет дозваниваться до провайдера, загрузит файлы, а после окончания прервет связь и выключит компьютер. Кроме того, некоторые подобные программы обладают дополнительными, весьма полезными функциями.

Конечно, в любом популярном ftp-архиве или Web-директории (TUCOWS, download.com, ZDnet Software и т. д.) легко найти несколько десятков подобных программ, но мы все же решили рассказать о четырех лучших из них, по нашему мнению.

Первая программа, на которую хотим обратить ваше внимание, – GetRight от компании Headlight Software. По количе-



ству дополнительных функций и возможностей она, пожалуй, даст фору всем остальным продуктам.

Дозвон до провайдера с использованием заданного dial-up соединения, автоматическая загрузка в указанное вами время, сканирование полученного файла на вирусы, закрытие соединения и выключение компьютера – все, как в описанном выше идеальном сценарии работы с Сетью. Менеджер контролирует буфер об-

мена и файловые операции в Netscape Communicator/Navigator и Internet Explorer. Поддерживаются и экзотические браузеры, например NeoPlanet и Orca.

В четвертой версии GetRight обзавелся собственным, вполне функциональным Web-браузером, с помощью которого возможен доступ к популярным ftp-архивам и Web-директориям, а также поиск для каждой загрузки альтернативных ftp-серверов (каждые десять секунд рассчитывается скорость на различных «зеркальных» серверах и выбира-

ется наиболее быстрый из них). В этой версии стало возможным ограничение скорости загрузки.

В качестве полезных функций следует отметить возможность индивидуального оформления программы (face), собственный log-файл для каждой загрузки, поддержку cookies, старт по динамическим ссылкам (referer) и т. д.

Одним словом, если вы еще не обзавелись менеджером загрузки, GetRight будет отличным выбором.

Даже при отсутствии у Go!Zilla от Aureate Media множества полезных функций только за свой внешний вид и систему каналов он бы заслужил наши лестные отзывы. Еще один плюс программы – бесплатное распространение.

Данный менеджер следует назвать самым дружелюбным к пользователю. Все действия по оптимизации загрузки – поиск альтернативных ftp, выбор самого быстрого канала и переключения между ними – осуществляются в фоновом режиме незаметно от пользователя.

По функциональным особенностям менеджер очень близок к GetRight. Он позволяет производить дозвон до провайдера, разрывать соединения и выключать компьютеры по окончании сеанса, начинать загрузку в определенное время и регулировать скорость передачи данных для отдельных файлов. Go!Zilla производит мониторинг буфера обмена и операций в браузерах, а также проверяет полученные файлы на вирусы. Кроме того, он может склеивать разбитые на части файлы и импортиро-

домашний  
персональный  
мультимедиа  
с доставкой

**КОМПЬЮТЕР**  
с монитором

**Всего за 460**

в подарок - 5 часов работы в Интернет

**245-8219**

версия 2.0

✓ Тест-2000!  
✓ Сети  
✓ Ремонт  
✓ Модернизация  
✓ Заправка картриджей  
✓ Техническое обслуживание

✓ Компьютеры - подбор конфигурации  
✓ Лицензионный SOFT  
✓ Компьютерное железо  
✓ Мультимедиа  
✓ Принтеры, сканеры, копиры  
✓ Аксессуары ...

http://mogos.prime.net.ua  
e-mail: sales@mogos.kiev.ua

**МОГОС**

**271-30-25, 271-30-44, 277-72-81, 276-75-06**



вать испорченные при загрузке приложения.

И, конечно же, стоит отметить оригинальную систему каналов. Это своеобразные объявления с наборами ссылок на известные файловые архивы и on-line журналы, т.е., используя каналы, вам даже не надо задумываться, что именно загружать из Сети, — программа самостоятельно продемонстрирует интересные файлы, обзоры программного обеспечения и новости.

Надо сказать, что менеджер GoZilla проявил себя с лучшей стороны в проведенных нами тестах. Там, где другие пасовали, эта программа спокойно восстанавливала прерванную загрузку, в том числе и с серверов, не поддерживающих докачку. Хотя, все-таки, стоит отметить несколько нестабильную работу приложения в Windows 98.

Net Vampire от Afree Software пользуется огромной популярностью на территории СНГ, видимо, потому, что принадлежит «псу» отечественных разработчиков. Эта программа бесплатная и к тому же имеет русский интерфейс.

Нам показалось, что процессы настройки и работы с Net Vampire несколько сложны для начинающего пользователя. Как и предыдущие программы, этот менеджер производит мониторинг буфера обмена и браузеров, позволяет создавать графики загрузки. Кроме того, Net Vampire осуществляет поиск альтернативных ftp-серверов для каждой загрузки, причем на достаточно большом количестве поисковых машин.

Менеджер может импортировать частично загруженные

файлы, настраивать параметры каждого сервера, использовать cookies. Кроме того, Net Vampire отправляет сообщения winpopup при совершении определенных действий и работает с zip-архивами.

В принципе, у этого менеджера много поклонников, но мы рекомендуем его лишь достаточно квалифицированным пользователям.

ReGet от ReGet Software — еще одна программа отечественной разработки. Естественно, она имеет русский интерфейс (всего же языков тринадцать).

К этой программе можно предъявить те же претензии, что и к предыдущей, — чрезмерная сложность. Даже основной экран ReGet содержит такое количество окон с информацией о проводимых действиях и подробным протоколом, что неискушенный пользователь может просто испугаться.

На самом деле все не так страшно. Расширенные функции всегда можно отключить, а интерфейс и внешний вид программы привести к более «спокойному».

Кроме основных функций менеджера загрузки, ReGet позволяет устанавливать ограничения скорости, производить рестарт загрузки при понижении скорости, выполнять откат при обрыве связи, обрабатывать Web-адреса с масками (? и \*), загружать каталоги (эти две функции обычно присущи off-line браузерам) и выключать ПК, принудительно

**GoZilla 3.5**  
Aureate Media  
Freeware  
<http://www.gozilla.com/>  
«ДПК»-рейтинг ○○○○○○

**ReGet 1.5 Free**  
ReGet Software  
Shareware (30 дней бесплатно, регистрация — \$20.00)  
<http://www.reget.com>  
«ДПК»-рейтинг ○○○○○○

**Net Vampire 3.3**  
Afree Software  
Freeware  
<http://www.netvampire.com>  
«ДПК»-рейтинг ○○○○○○

закрывая приложения. Пиктограмма ReGet интегрируется в меню браузера и может быть запущена прямо оттуда.

При тестировании этого менеджера нам показалось, что он работает менее стабильно, чем остальные, но, возможно, это просто недостатки, присущие бета-версии.

Кроме описанных выше, вы можете обратить внимание на такие программы, как: EthosWare 2.5 ([www.ethosware.com](http://www.ethosware.com)), Web@pc 0.92 beta ([www.soda.de](http://www.soda.de)), IFox98 1.01 ([www.kooltools.net](http://www.kooltools.net)), GetSmart 0.9 Build 12 ([members.xoom.com/m507](http://members.xoom.com/m507)), GetBot Release 1 Version 1.057 ([www.getbot.com](http://www.getbot.com)), Download Wonder 1.54 ([www.fortycom](http://www.fortycom)).

**МОНИТОРЫ**

14" SAMSUNG 450b (410b) 0.28/1024x768x60Hz/3гоод...	132
15" SAMSUNG 550b 0.28/1024x768x75 Hz/FS/Invar/3гоод...	168
15" SAMSUNG 560b 0.28/1280x1024x60Hz/OSD/TC099/3гоод...	198
17" SAMSUNG 700MP 0.26/1400x1200x75Hz/OSD/FS/TC095/3гоод...	316
17" SAMSUNG 700P 0.26/1600x1200x75Hz/OSD/FS/TC095/3гоод...	382
15" PHILIPS 105 S 0.28/1024x768x60Hz/TC092/3гоод...	179
15" PHILIPS 105 MB 0.28/1280x1024x60Hz/TC095/3гоод...	202
15" Acer 57c 0.28/1280x1024x65Hz/TC095...	212
15" ViewSonic 6555 0.28/1280x1024x66Hz/800x600/110Hz/TC095...	173

**КУПИТЕ МОНИТОР СО СКИДКОЙ ОТ 12 ДО 30 ГРН!**

**КОМПЬЮТЕРЫ "MASTER"**

Сертификат качества, паспорт, гарантия до 24 месяцев	
Pentium 200/32Mb/4.3Gb/4Mb...	299
Celeron 400/32Mb/4.3Gb/8Mb AGP/40x CD/58+60W...	469
Celeron 433/32Mb/4.3Gb/Voodoo3 40x/40x CD/58+60W...	545
Celeron 500/64Mb/6.4Gb/TNT-2 32 Mb/40x CD/58+60W...	769
Pentium III 500/64Mb/10Gb/11T-2 32Mb/40x CD/58+60W...	989

**КУПИТЕ КОМПЬЮТЕР СО СКИДКОЙ ОТ 25 ДО 100 ГРН!**

**БУХГАЛТЕРИЯ ТОРГОВЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**  
МНОГОЧИСЛЕННЫМ ДОБРОВОЛЬЦАМ. ЛИЦЕНЗИОННЫЙ Windows

**АЛСИТА**  
ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНОСТЬ И КОМПЕТЕНТНОСТЬ

**1000**  
КОМПЬЮТЕРНЫХ МЕЛОЧЕЙ

**Каждый день на капельку дешевле!**

**Капелька экономии**

2% СКИДКА ПРИ ПОКУПКЕ НА СУММУ БОЛЕЕ 200 ГРИВЕН

и купи со скидкой выречь и купи со скидкой выречь

**МАГАЗИНЫ "1000 КОМПЬЮТЕРНЫХ МЕЛОЧЕЙ":**  
КРЕЧАТИК, 27-А, Т. 224 4140, БЕЗ ПЕРЕРЫВА И ВЫХОДНЫХ; КИЕВ, УЛ. АРТЕМА, 26, Т. 216 1171, 244 6131, 246 9736  
УЛ. АРТЕМА, 26, Т. 246 8604, ПОИ. СУББОТА С 10.00 ДО 18.00. e-mail: tm1000@alsita.kiev.ua, www.alsita.kiev.ua

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС ФИРМЫ "АЛСИТА":**  
КИЕВ, УЛ. АРТЕМА, 26, Т. 216 1171, 244 6131, 246 9736  
e-mail: tm1000@alsita.kiev.ua, www.alsita.kiev.ua

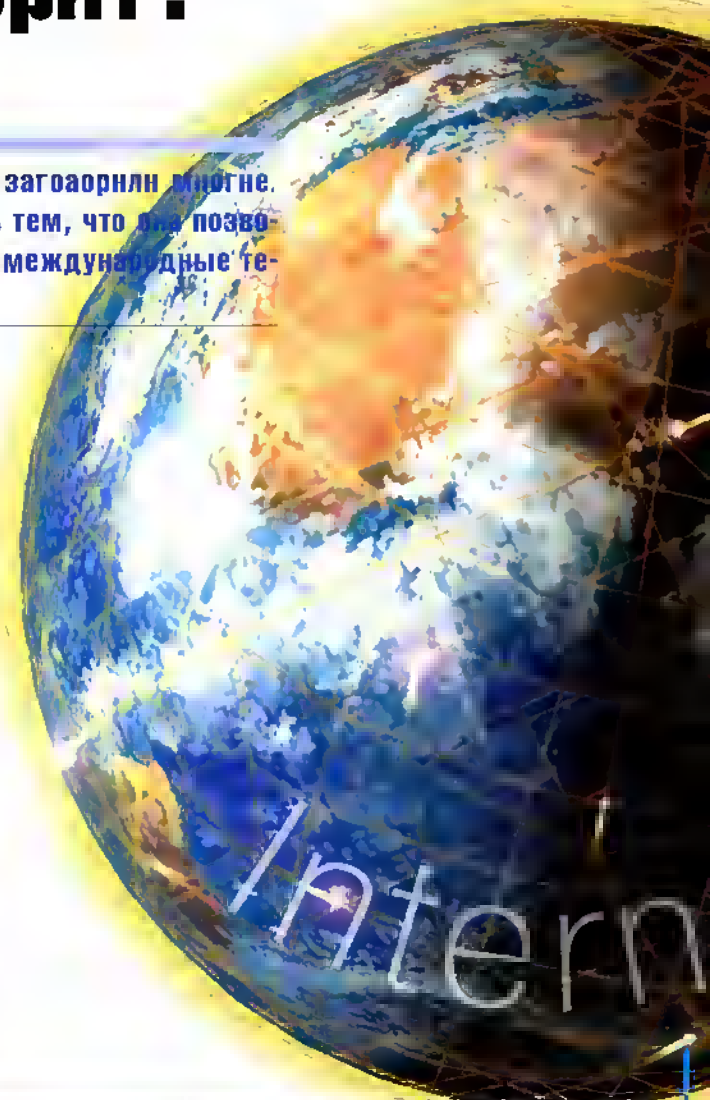
Сергей Галушка, Игорь Дериев

# У Нее зазвонил Internet-телефон... Кто говорит? – Конечно же, Он

В последнее время об Internet-телефонии в нашей стране заговорили многие. Интерес к этой технологии подогревается в первую очередь тем, что она позволяет значительно сократить расходы на междугородные и международные телефонные переговоры.

На самом деле неплохо набрать номер телефона старого друга, работающего сегодня где-нибудь в Нью-Йорке, и поболтать с ним часок-другой о жизни, заплатив за это чуть больше, чем за обычный местный разговор по городу. В народе говорят: «На халяву и укуса сладок». Поэтому можно терпеть в такой беседе и довольно низкое качество связи, и выпадение отдельных слов из предложения – аргумент «зато очень дешево» перевешивает многие другие.

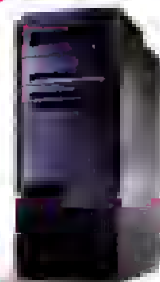
Прежде чем познакомиться с технологией Internet-телефонии поближе, давайте определимся с некоторыми терминами. Итак, вопросам передачи голоса по компьютерным коммуникациям занимается компьютерная телефония. Обратите внимание, что здесь имеется в виду именно передача голоса – передача данных по телефонным линиям (модемные коммуникации) к данной области не относится. Одним из разделов компьютерной телефонии является IP-телефония, т. е. передача >



При вполне традиционном для нас качестве оборудования связи Киевской телефонной сети все же удается слышать через Internet из Нью-Йорка голос любимого человека.

Шлюз принимает звонок, аппаратно выполняет соответствующие преобразования (оцифровку, компрессию, разбику на пакеты) голосовой информации и отправляет ее указанному адресату.

Технология Internet-телефонии в общих чертах довольно проста. На одном конце канала связи голосовой сигнал оцифровывается, разделяется на пакеты и в таком виде пересылается по Сети. На другом – пакеты собираются, и речь восстанавливается.

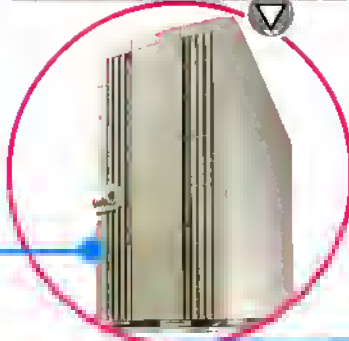




При соединении «компьютер-компьютер» голос передается только по сети передачи данных, без выхода в телефонную сеть. Пользователю в этом случае достаточно иметь специальное программное обеспечение и доступ в Internet. Достигается максимальная экономия, однако именно этот вариант отличается наименьшей гибкостью и удобством.



Шлюз представляет собой компьютер, подключенный, с одной стороны, к телефонной сети общего пользования, а с другой – к Internet. На нем устанавливается специальное программное обеспечение, поддерживающее маршрутизацию телефонного вызова.



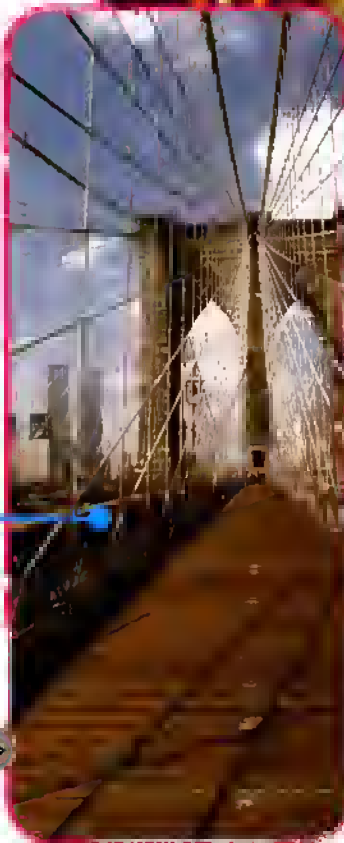
В телефонной сети Нью-Йорка, впрочем, как и во многих других городах США, давно применяются только цифровые АТС. Это обеспечивает широкий спектр услуг связи всем абонентам и гарантирует высококачественный и надежный доступ к Internet.



Связь в режиме «компьютер-компьютер» мало чем отличается от обычных Internet-услуг: провайдеру нет дела до того, каково реальное содержание пакетов данных.



В конфигурации «телефон-телефон» голос передается через Internet лишь на отдельном (как правило, наиболее дорогостоящем) участке пути. Но для того чтобы такая услуга стала возможной, необходимо наличие определенной сетевой инфраструктуры. Другими словами, кто-то должен установить компьютерно-телефонные шлюзы и состыковать их с местной телефонной сетью и Internet. Итак, человек может вообще не знать, что такое компьютер и Internet, однако успешно пользоваться Internet-телефонией. Вся нагрузка по организации соединения ложится на провайдера услуг.



> речь по сетям на основе протокола TCP/IP. IP-телефония иногда отождествляют с Internet-телефонией, что не совсем верно. Первая может работать и с локальными сетями, тогда как последняя подразумевает использование Internet, что обуславливает, кстати, целый ряд проблем. Как известно, в Сети не гарантируется доставка каждого

пакета. Они могут пропадать или приходить в другом порядке (из-за альтернативной маршрутизации), а ведь в реальном времени, т. е. во время диалога, их повторная передача становится бессмысленной. Поэтому в речи довольно часто и встречаются провалы, даже при достаточно высоком качестве соединения.

Кроме того, направление голосового потока данных в Internet резко повышает требования к пропускной способности канала связи, используемого для подключения к Сети. Поэтому нужно как-то сокращать объем трафика (т. е. потока данных). Очевидно, что голос после оцифровки необходимо сжимать, и чем сильнее он

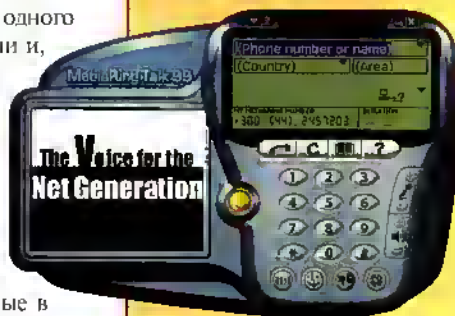
будет сжат, тем меньше пакетов понадобится для передачи одного и того же фрагмента речи и, соответственно, тем меньше вероятность задержек, связанных с разборкой/сборкой потока данных. Нотут же возникает другая проблема: чем сильнее «уплотняется» голос, тем значительнее искажения, вносимые в сигнал самим процессом сжатия/восстановления. Таким образом, в этих вопросах все время приходится идти на компромиссы.

Имеются здесь еще и другие неудобства. Во-первых, номера в телефонной сети общего пользования (ТСОП), как правило, присваиваются абонентам раз и навсегда, поэтому для такой сети существуют обычные телефонные справочники. Что же касается IP-адресов, то они могут автоматически выделяться только на текущий сеанс. Поэтому составление Internet-телефонного справочника вызовет серьезные затруднения.

Во-вторых, на передачу пакета требуется некоторое время. При хороших условиях оно составляет 300–400 мс, добавьте к нему время на сжатие/восстановление информации, а также время, когда программа попытается искусственно определить порядок следования пакетов, и станет очевидным, что разговор между абонентами влется не совсем в реальном времени, а с некоторым запаздыванием, что потребует от них терпения и определенной привычки.

## КОНФИГУРАЦИИ INTERNET-ТЕЛЕФОНИИ

Все соединения Internet-телефонии можно условно разделить на два больших класса — выполняемые без использования ТСОП и те, что предполагают передачу голоса через местную телефонную сеть на некотором отрезке пути следования



**Программа MediaRing Talk 99 v6.5** выглядит, как стилизованный офисный телефон с номеронабирателем, жидкокристаллическим дисплеем, дополнительными

кнопками и окном для интерактивной рекламы (кстати, разработка и поддержка MediaRing Talk 99 осуществляется за счет рекламы, которую вы вынуждены просматривать во время сеанса). Впрочем, это не единственное сходство — при регистрации на сервере в качестве «опознавательного знака» предлагается использовать... ваш телефонный номер. Заметим, что здесь нет никакого подвоха: это ведь не номер кредитной карточки! Зато знакомым, чтобы позвонить вам тем или иным способом, достаточно помнить только номер телефона.

данных. В первом случае связь осуществляется между двумя компьютерами, оборудованными мультимедиа либо компьютерно-телефонными средствами, позволяющими подключать телефонный аппарат непосредственно к компьютеру (например, звуковая плата Internet PhoneJACK производства Quicknet Technologies, см. еженедельник «Компьютерное обозрение», № 29–30, 1999, «Internet-телефония без компьютера», www.itc.kiev.ua). Во втором — с помощью Internet можно устанавливать связь между двумя или несколькими телефонными аппаратами, подключенными к обычной телефонной сети, либо между компьютером и телефонным аппаратом, причем довольно часто имеется возможность звонить не только с персонального компьютера на телефонный аппарат, но и с телефонного аппарата на ПК.

При соединении типа «компьютер—компьютер» голос передается только по Internet без выхода в телефонную сеть. Все необходимое оборудование в простейшем случае — мультимедийный компьютер и соответствующее ПО. Стоимость разговоров соответствует плате провайдеру Internet за использование канала связи. Таким образом, достигается максимальная экономия средств, однако именно этот вариант отличается наименьшим удобством.

Значительно большая гибкость обеспечивается в конфигурациях «телефон—телефон» и «телефон—компьютер». В этих случаях голосовой трафик пе-

редается через Сеть лишь на отдельном (как правило, наиболее дорогостоящем) участке пути. Но для того чтобы такая услуга стала возможной, необходимо наличие определенной сетевой инфраструктуры. Другими словами, некоторая организация должна установить компьютерно-телефонные шлюзы и состыковать их с местной телефонной сетью и Internet. Поэтому голосовая связь в таком режиме, как правило, стоит дороже (вам необходимо открыть счет и у провайдера услуг Internet-телефонии), однако качество ее выше и пользоваться ею намного удобнее.

Путь передачи вызова в соединениях типа «телефон—телефон» выглядит следующим образом: от звонящего абонента до шлюза звонок передается через телефонную сеть, на участке от вызываемого шлюза до вызываемого в дело вступает Internet, и наконец, на промежутке между вызываемым шлюзом и адресатом для передачи вызова опять используется телефонная сеть. Таким образом, человек может вообще не знать, что такое компьютер и Internet, однако успешно пользоваться Internet-телефонией. Вся нагрузка по настройке оборудования и организации соединения в этом случае ложится на провайдера услуг.

Из-за использования дополнительного аппаратного и про-

граммного обеспечения (шлюзы, резервирование телефонных линий и т. д.) назвать этот вид Internet-телефонии бесплатным (как, например, схему «компьютер—компьютер») нельзя, однако обычно расценки в несколько раз ниже по сравнению с тарифами на традиционные телефонные переговоры. Например, если обычный звонок из Киева в США стоит около 2 долл./мин, то тарифы на аналогичную услугу через Internet составляют 0,5–1 долл./мин у разных ITSP, т. е. в 2–4 раза дешевле.

В конфигурациях типа «компьютер—телефон», кроме специальной программы, вам также понадобится открыть счет у поставщика этой услуги, которым, как правило, является разработчик соответствующего ПО.

Отдельно хотелось бы отметить еще одну возможность. Иногда в Web-страницу встраивают кнопку, нажав на которую, пользователь инициирует соединение со специальным телефонным номером. Это очень удобно для организации различных систем электронной коммерции, горячих линий при службах технической поддержки и т. д. Просматривая Web-страницу, пользователь Internet может немедленно задать по телефону в реальном времени все интересующие его вопросы.

Бум Internet-телефонии начался в 1995 г., когда появилось первое чисто программное решение — Internet Phone компании VocalTec. С тех пор словосочетание Internet Phone (Internet-телефон) стало нарицательным именем для целого класса программ, которых в 1997 г. уже насчитыва-



**Качество голосовой связи, обеспечиваемое NetMeeting 3.01,** заслуживает всяческих похвал. Программа поддерживает около десятка различных алгоритмов сжатия, в том числе и такие, которым достаточно полосы пропускания в 4800 bps. NetMeeting входит в поставку Windows 98 и, на наш взгляд, является прекрасным средством для первых экспериментов в области Internet-телефонии.



### Программа Internet Phone 5.01

пользуется заслуженной популярностью у многих пользователей. Она располагает набором функций, которые, кстати, уже стали стандартом де-факто для подобного рода приложений: например, полнодуп-

лексная связь, возможность выбора из нескольких алгоритмов сжатия. Благодаря совместимости с H.323 легко установить связь практически с любыми другими программами, поддерживающими этот стандарт, например с NetMeeting, однако в этом случае вы теряете все дополнительные преимущества, да и качество передачи голоса будет несколько хуже. Следует отметить также, что программа обеспечивает видеосвязь и голосовую почту.



номеру и передает особый сигнал, заставляющий MediaRing Talk 99 на другом конце провода (естественно, компьютер и модем должны быть включены, а MediaRing Talk 99 — запущена) автоматически выйти в Internet. Затем связь устанавливается повторно.

В целом, пользоваться программой очень удобно — интерфейс действительно интуитивен. Имеются также функции традиционного чата и голосовой почты. К сожалению, MediaRing Talk 99 не позволяет выбрать кодек вручную, зато в ней хорошо проработаны алгоритмы подавления эха и шумов. Окно Network Delay позволяет оценивать качество установленного соединения; задержки сигнала и процент потерянных пакетов.

### NETMEETING 3.01

Microsoft  
[www.microsoft.com/netmeeting](http://www.microsoft.com/netmeeting)  
«ДПК»-рейтинг ●●●●●○

Если оценивать NetMeeting исключительно по показателям качества звучания голоса через Internet, то он окажется одним из лидеров. Впрочем, другие функции, например такие, как виртуальная доска объявлений, поддержка аудио- и видеоконференций, средства совместного использования прикладных программ, текстовые дискуссии (чат), инструментальные средства пересылки файлов, также весьма неплохо развиты. Следует отметить, что сегодня доступна русскоязычная версия NetMeeting 3.0.

И все же пользоваться ею в качестве телефонного агента не слишком удобно. Для организа-

ции связи с пользователем NetMeeting (или других H.323-совместимых программ) нужно указывать точный IP-адрес, что не очень-то просто для рядовых пользователей. Кроме того, сама Microsoft не предоставляет шлюза для обеспечения соединений типа «компьютер—телефон». Поэтому предварительно вы должны зарегистрироваться на одном из таких серверов сторонних компаний, а после указать в настройках программы его адрес и свой идентификатор.

### INTERNET PHONE 5.01

VocalTec  
[www.vocaltec.com](http://www.vocaltec.com)  
«ДПК»-рейтинг ●●●●●●

Кроме всех тех лестных слов, сказанных об этой программе, наверняка многих наших читателей заинтересует средство Community Browser, предназначенное для организации виртуальных комнат для бесед.

Internet Phone 5.01 обеспечивает доступ к услугам связи типа «компьютер—телефон» по одним из наиболее низких расценок в Сети.

Цена самой же Internet Phone 5.01 составляет \$50. С Web-узла компании можно загрузить двухнедельную пробную версию программы. И хотя она будет несколько ограничена в своих возможностях (нельзя даже зарегистрироваться на сервере), но позволяет получить достаточно полное представление о качестве и спектре предоставляемых услуг.

В наших экспериментах (а они осуществлялись в условиях, максимально приближенных к боевым: на виртуальном «полигоне» Киев—Тулуза) при вполне традиционном для нас качестве оборудования и связи удавалось добиться достаточно приличных результатов. Безусловно, проводить сравнение с обычным телефонным бесполезно: приходится переспрашивать многие фразы, а в случае каких-то серьезных проблем переходить на обычный чат (не зря его поддерживают все рассмотренные программы). Но подумайте о цене: всего \$1–2 в час! Таким образом, Internet-телефон нужно рассматривать не как замену обычному, а как дополнительное средство общения.

## Расходные материалы для вашего принтера



Производство и поставка расходных материалов для матричных, струйных и лазерных принтеров, пишущих машинок, калькуляторов, копировальных и кассовых аппаратов.

Отдел реализации: 253054, г. Киев, ул. Попудренко 54 Т/ф (044) 5590461, 5547170, 5528086  
E-mail: [www@ukmet.net](mailto:www@ukmet.net) Web site: [www.wm.com.ua](http://www.wm.com.ua)

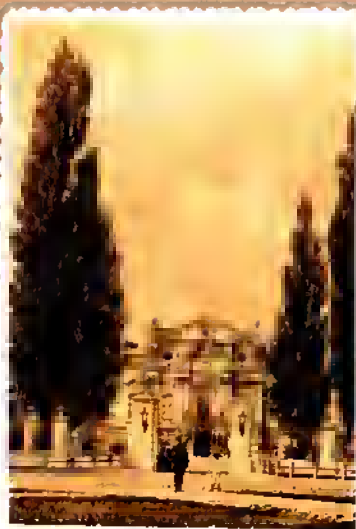
валось несколько десятков. Они были несовместимы между собой, да и качество переговоров обеспечивали неважное. В дальнейшем Международный союз по электросвязи (ITU) был утвержден стандарт H.323, появились эффективные алгоритмы сжатия голосовой информации. Однако в настоящее время многие компании по разным причинам решили больше внимания уделять аппаратным решениям типа «телефон—телефон».

И все же сегодня еще доступны около десятка Internet-телефонов, правда, большинство разработчиков перестали ими заниматься, и их программы датированы 1996–1997 гг. (при этом за них по-прежнему взимают плату). Учитывая вышесказанное, мы выбрали лишь три из них, которые, на наш взгляд, представляют наибольший интерес.

### MEDIARING TALK 99 V6.5

MediaRing  
[www.mediarling.com](http://www.mediarling.com)  
«ДПК»-рейтинг ●●●●●○

Особенность этой программы — использование при регистрации реального телефонного номера — дает возможность устанавливать связь с абонентом, даже если он в настоящий момент не подключен к Internet. Если при попытке соединения сервер сигнализирует, что абонент в Сети отсутствует, MediaRing Talk 99 прерывает связь (с вашего разрешения), делает обычный (кратковременный) телефонный звонок по указанному

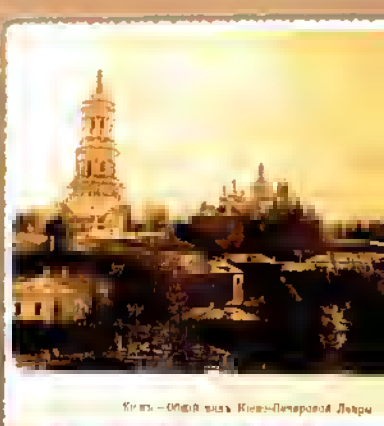


Київ.—Царскія дворець.

Сергей Светличный

# Київ: взгляд сквозь столетие

(Web-избранное «Домашнего ПК»)



Київ.—Общая видъ Киѣво-Печерскаго Лавры

Сегодняшний выпуск Web-избранного нашего журнала мы решили сделать не совсем обычным, посвятив его Киеву. В самом деле, почему мы должны воснищаться историей ближнего и дальнего зарубежья, ездить на дорогостоящие экскурсии, чтобы познакомиться с великими памятниками архитектуры, если один из самых замечательных городов находится так снздать, прямо здесь. Чем, в конце концов, Киев с его полутора тысячелетней историей хуже многих других мест паяомничества туристов? Итан, решение принято, сегодня мы отправляемся на прогулку по улицам Киева. К сожалению, современное лицо города, осявательно подпорченное многочисленными рекламными щитами и коммерческими носнами, выглядит не лучшим образом, так что мы решили рассказать вам о том, каким он был на рубеже XIX–XX столетий.

## ККЕВ К ККЕВЛЯНЕ

[www.virtual.kiev.ua](http://www.virtual.kiev.ua)

Начать наше виртуальное путешествие мы решили с очень интересного и стильно оформленного Web-сайта «Киев и киевляне», в создании которого принимали активное участие работники Музея истории Киева. На его первой странице красуется, как бы сказали сейчас, логотип известной серии открыток «Привет из Киева», выходившей в начале века. Именно из этих открыток и состоит основная часть сайта под названием «Киев». Здесь можно полюбоваться невероятно красивым Николаевским цепным мостом, взорванным в 1920 г., увидеть «прототипы» нынепешнего памятника княгине Ольге, уничтоженного в 30-х годах, Михайловского Златоверхого собора и много других фотографий. Причем все они сопровождаются краткими статьями, повествующими об истории создания того или иного сооружения (обидно, но большая их часть заканчивается фразами типа «разрушен в 19... г.»).

Единственная претензия, которую можно предъявить к этому Web-ресурсу, — отсутствие некоторых весьма важных памятников архитектуры и градостроительства, например Десятинной церкви, Бибиковского бульвара и, что уж совершенно непростительно, Киево-Печерской Лавры.

Вторая часть сайта, «Киевляне», содержит портреты людей того времени — прически, наряды, выражения лиц зачастую могут рассказать больше, чем любые исторические труды.



## УЛКЦЫ ККЕВА

[www.kyiv.com.ua/3\\_vul\\_r.htm](http://www.kyiv.com.ua/3_vul_r.htm)

Здесь вы можете ознакомиться с историей различных районов Киева и некоторых наиболее известных улиц города, причем основной акцент сделан в сторону текстовой информации, к сожалению, за счет иллюстраций, которых, во-первых, не так много, как того хотелось бы, и во-вторых, их размер явно оставляет желать лучшего.

В статьях можно найти ссылки на рассказы об отдельных достопримечательностях, однако документы, которые видит обратившийся по ним посетитель сайта, обычно содержат больший объем информации, чем можно было бы предположить исходя из названия самой

ссылки. Так, решив получить дополнительные сведения о памятнике княгине Ольге, вы увидите статью, начинающуюся с описания стоянок первобытного человека, находившихся на территории Киева, и заканчивающуюся провозглашением независимости Украины. В «оправдание» данной статьи можно сказать, что изображение искомого памятника в ней все же имеется.







Київ. — Царская Площадь.

HOTEL DRO

## TRAVEL TO UKRAINE. OLD PHOTO OF KYIV.

[travel.kyiv.org/kyiv/oldphoto/](http://travel.kyiv.org/kyiv/oldphoto/)

На данный момент этот сайт, судя по всему, находится на стадии переезда (недавно его можно было найти по совершенно другому адресу), что не лучшим образом сказывается на его работоспособности — все фотографии представлены лишь в виде thumbnail — небольших эскизов-ссылок на большие фотографии, которые сейчас отсутствуют. В то же время еще пару недель назад, насколько мне известно, этот Web-сайт находился на другом сервере, и с работоспособностью ссылок у него все было в порядке, так что остается надеяться, что подобное положение дел вскоре изменится к лучшему. Тем более что количество фотографий и рисунков с гравюр впечатляет — в общей сложности здесь можно найти около сотни различных видов Киева, как известных, так и достаточно редких.

### Недвижимость Киева



Старые фотографии Киева. Конiec XIX — начало XX столетия



Ссылки на ресурсы и старые фотографии Украины



## WALKS THROUGH KYIV WITH A CAMERA

[pari-match.oj.kiev.ua/](http://pari-match.oj.kiev.ua/)

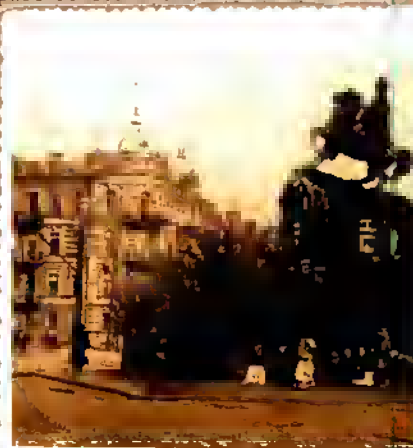
Посетив этот сайт, вы сможете увидеть, каким Киев стал теперь, — здесь представлена своеобразная коллекция автора сайта. Я полагаю, что всем, и киевлянам в том числе, будет интересно сравнить снимки начала века с современными фотографиями.

К достоинствам сайта можно отнести довольно большое количество фото и быструю загрузку страниц, к недостаткам — полное отсутствие текстовой информации, вплоть до того, что догадываться о том, что именно изображено на снимке, приходится по названию соответствующей страницы.



Київ. — Крещатик

Кроме представленных выше, существуют и другие сайты, посвященные нашему прекрасному городу. Но, к сожалению, на момент написания статьи они не подавали признаков жизни. Например, коллекцию старинных фотографий с видами Киева раньше можно было найти по адресу [www.kiev.ua/old-photo](http://www.kiev.ua/old-photo). Надеемся, что в ближайшее время этот сайт восстановит свою работоспособность.



Київ. — Пам'ятник Богдану Хмельницькому

В оформлении статьи использованы фотографии из личной коллекции автора.

Александр Птица

# Рабочий стол в киберпространстве

Вспомните, что чаще всего можно найти на обыкновенном рабочем письменном столе вне зависимости от выполняемой должности, квалификации или привычек его хозяина? А если эти атрибуты собрать вместе к комфорту «расположить» к какому-то компьютеру, к которому всегда есть доступ, то получится...

Это основной рабочий экран онлайн-календаря Dailydrill. Его конкуренты выглядят примерно так же, но без фото

Щелкая по закладкам, меняем режим просмотра календаря (ежедневник, еженедельник и т. д.)

Деловые встречи, дружеские вечеринки, культпоходы в кино и на концерты помечаются в календаре разными пиктограммами



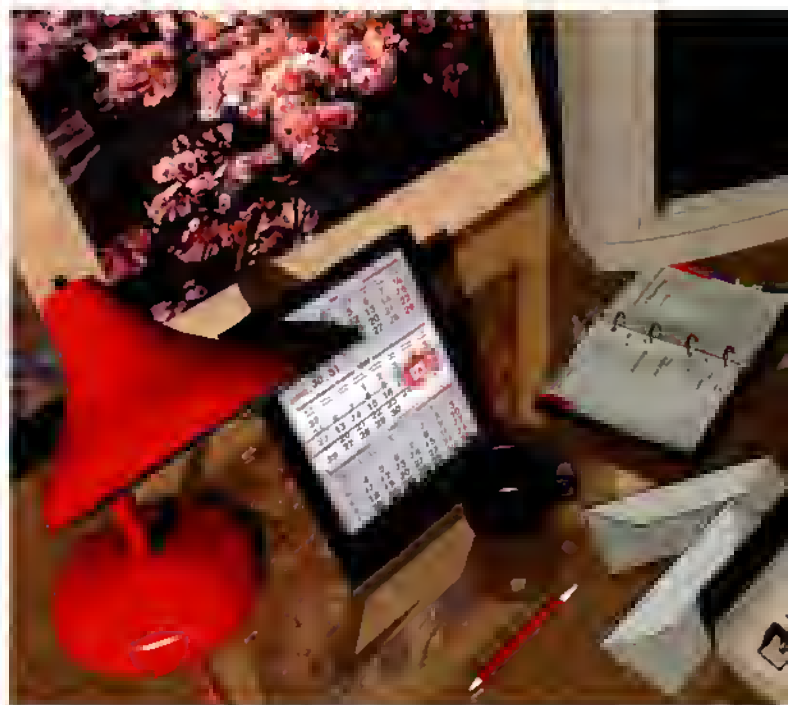
В моих планах — война с англичанами сегодня в 18.00 и конец света — 1 января 2000 г. Если забуду — календарь напомнит

Каждый день рабочий стол украшен новой живописной картинкой. Признаться честно, скал такой формы я раньше не видел

А здесь ежедневно предлагаются комиксы, кроссворды и прочие онлайн-развлечения

Получится онлайн-организатор (или планировщик, или виртуальный рабочий стол — кому как нравится), штука во многих отношениях как приятная, так и полезная. В античные времена (по нынешним меркам века информационных технологий), когда в моем распоряжении имелась мощнейшая на тот период «троечка», я безоглядно влюбился в одну ужасно симпатичную программку. Красивая была, бестия, о полезности я уже не заикаюсь, а звалось это маленькое чудо Lotus Organizer. Мог ли я мечтать тогда, что доживу до времен, когда ее функциональные аналоги начнут работать на меня совершенно бесплатно, а я даже не буду знать, где физически расположена машина, хранящая и обрабатывающая мою личную информацию.

Мысль о том, что стоило бы обозреть возможности бесплатных сетевых PIM (Personal Information Manager) и PDA (Personal Digital Assistant), возникла, когда я отмерял сотни воображаемых километров по просторам Повсеместно Протянутой Паутины (ППП=WWW) в поисках бесплатных почтовых услуг, достойных внимания наших уважаемых читателей (о результатах изысканий было доложено в прошлом номере «Домашнего ПК»). Количество «шаровых» почтовых серверов уже исчисляется тысячами, стало быть, и конкуренция сумасшедшая, а вот кибердесктопов пока расплодилось не столь великое множество, и задача определения их достоинств и недостатков пока особых трудностей не вызовет ввиду ограниченности предложения. Проанализировав услуги, доступные (за бесплатно) у различных поставщиков, можно попытаться «нарисовать



портрет» идеального виртуального рабочего места. Как вы догадываетесь, речь вовсе не идет о том «рабочем столе», который ежедневно заставляет лицезреть Windows 9x, инсталлированная на вашем родном компьютере. В таком случае о чем же?

Бурное развитие сектора бесплатных почтовых услуг подтолкнуло некоторых программистов и менеджеров к мысли о том, что всегда наступает момент, когда клиент может сказать «Маловато будет!» (© Мультфильм «Падал прошлогодний снег») и окажется совершенно прав. «Голая» отправка и прием сообщений — это сегодня есть у всех. В упомянутом материале из прошлого номера я отмечал, что лучшие бесплатные почтовые службы имеют массу разнообразных опций, в том числе и адресные книги.

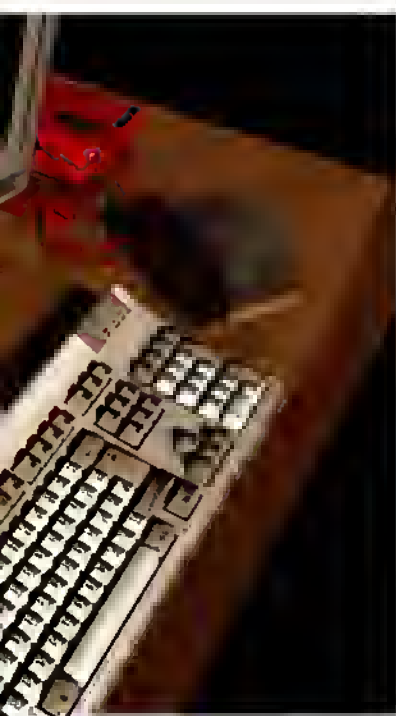
Стоп! Вот отсюда и начнем раскручивать идею виртуального рабочего стола. Большинство функционально полезных предметов из числа обитающих на обычных рабочих столах, вполне пригодны для программной реализации и последующего онлайн-воплощения с пользой для всех желающих. Записная книжка? Нет

проблем. Ежедневник (-недельник, -месячник), позволяющий делать пометки для памяти? Да, пожалуйста! Коробочка с дискетками, закрытая на ключик? А зачем она нужна, файлы можно хранить и в других надежно защищенных местах, куда, кроме вас и особо доверенных лиц, никто не доберется. У вас дырявая память и вечно приходится завызывать узелки? Не беда — онлайн-секретаря можно попросить напомнить о важном свидании или о близящемся концерте заезжей знаменитости.

Мне кажется, что онлайн-рабочие столы и органайзеры — это прекрасный выход для пользователей, которые имеют доступ к компьютерам довольно часто, но не всегда они могут назвать эти компьютеры «персональными». Вспомним еще и тех, кому приходится работать с одними и теми же файлами и на работе, и дома. Пользуясь виртуальными десктопами, они избавляются от необходимости гонять эти файлы по электронной почте или «таскать» их на дискетах.

Надо сказать, содержимое вашего органайзера в одних случаях может быть доступно всему





циальности пока никто предложить не в силах. Вместе с тем будем надеяться, что ваши личные дневниковые записи не являются предметом, на который могут позариться аналогеты международного терроризма, наркобароны или какие-нибудь пройдохы-хакеры (см. материал о мифах и легендах Internet в этом номере «Домашнего ПК»).

Если вы внимательно перечитаете предыдущий абзац, то без труда сможете прийти к выводу о том, что онлайновые рабочие столы позволяют очень эффективно организовать совместную деятельность рабочей группы (в деловой сфере) или создать, к примеру, виртуальный фотоальбом и пригласить друзей и родственников пережить прекрасные мгновения летнего пикника у живописного озера. Словом, решение вопроса о том, что конкретно будет лежать на рабочем столе и кому позволительно пользоваться его содержимым, целиком на вашей совести.

Одними из первых поняли перспективность комплексного подхода к организации «виртуальных десктопов» все те же «портальные гиганты» Yahoo, Excite, Lycos, Netscape NetCenter, добавившие к уже существовавшим ранее бесплатным услугам элек-

свету, в других – только избранным личностям, которых вы допускаете к своим «секретам», и, наконец, таким, на который «ведется» гриф «только для личного пользования». Естественно, все уровни доступа определяются конкретным пользователем при настройке опций выбранного им планировщика. Но не будем забывать, что совершенную защиту и обеспечение полной конфиден-

**Спланировать рабочий (или выходной) день поможет календарь. Дизайн – на любой вкус. Переходы между ежедневником, еженедельником, ежемесячником – по одному клику**

**Записная книжка с алфавитными закладками. «Досье» на загадочного друга или надежного партнера может быть со-**

**ставлено с разной степенью подробности. Телефон, факс, e-mail, почтовый адрес. Чего еще желаете?**

тронной почты календари, ремайндеры (рассылку напоминаний), записные книжки и т. п. Любопытное замечание на сей счет сделал Майк Армистид, вице-президент Lycos. Он полагает, что векторы, возникающие при работе пользователей с машинами поиска и с онлайн-овыми организерами, направлены в противоположные стороны. В процессе поиска информации вектор направлен «из Сети к пользователю», а при работе с сетевыми персональными помощниками начало вектора «прикреплено» к пользователю, а стрелочка смотрит в Сеть.

Но не только упомянутые «сетевые абортнены» поддались моде на создание виртуальных организеров. Очень неплохо себя чувствуют в этой нише молодые мобильные и активные компании из числа тех, которые в англоязычном мире принято называть start-up companies. Их продукция уже завоевала признание как у домашних, так и у корпоративных пользователей. Обычно за базовый набор сервисов, предоставляемых этими компаниями, плата не взимается, а некоторое расширение стандартных опций стоит не особенно дорого. Среди молодых и амбициозных лидеров назовем Visto Briefcase ([www.visto.com](http://www.visto.com)) и MagicalDesk ([www.magicaldesk.com](http://www.magicaldesk.com)). Это не только мое личное мнение. «Волшебный письменный

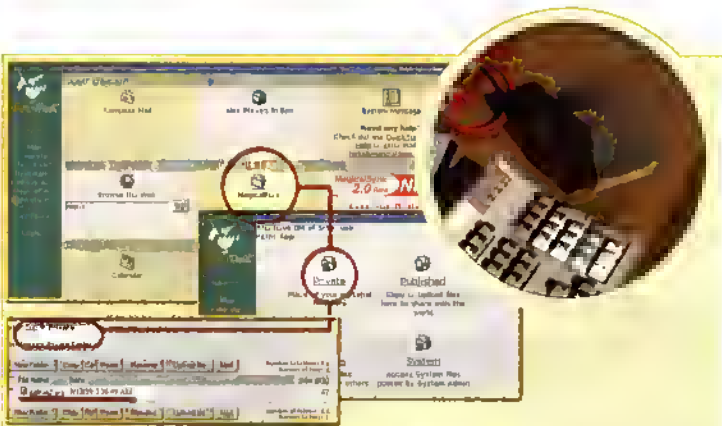
стол» (MagicalDesk) вошел в список «101 лучший бизнес-сайт», составленный журналом «Windows Magazine», а совсем недавно его же по достоинству оценил очень влиятельный журнал «Forbes», включив в число 250 самых полезных сайтов.

Неплохо выглядят и комплексные услуги по поставке виртуальных организеров от DailyDrill ([www.dailydrill.com](http://www.dailydrill.com)), DayTimer Digital ([www.digital.daytimer.com](http://www.digital.daytimer.com)), AnyDay ([www.anyday.com](http://www.anyday.com)). Появилась «первая ласточка» и в русскоязычной части Internet – «мой-Блокнот» ([www.base.ru](http://www.base.ru)).

Все организеры, исследованные нами, работают через Web-интерфейс, а для пользования ими достаточно компьютер с доступом в Internet и установленного на машине браузера, желательно не ниже MS Internet Explorer 4 или Netscape Navigator 4. А еще считаю излишним упоминание о том, что пользователи некоторых сервисов имеют возможность синхронизировать информацию из онлайн-овых организеров с данными персональных менеджеров «живущих» на локальных ПК (Outlook, ACT и др.) и даже на PalmPilot.

Ваш покорный слуга совершенно честно зарегистрировался на всех обозреваемых серверах. Иначе просто невозможно «попробовать на вкус» те изюминки, которыми они соблазняют своих потенциальных клиентов. А что это за изюминки и





**Очень «личные» файлы храним подальше от чужих глаз в приватном разделе нашего волшебного**

**онлайнового рабочего стола. Для самой ценной информации нескольких мегабайт, нвдеюсь, хвтит**

с чем их едят, вы сейчас узнаете. Я расскажу вам, «что, где и почему», а в процессе нашего исследования сама собой выстроится модель почти идеального рабочего стола. Итак, в путь.

### 1. КАЛЕНДАРЬ

Это один из ключевых компонентов любого онлайнового органайзера. Признаюсь вам, что лично мне было очень интересно наблюдать за тем, как от сайта к сайту меняются стили оформления календарей. У каждого из них свое неповторимое лицо, свой особый дизайн. Это совершенно правильно, ведь и в реальной жизни одни любят ежедневники, одетые в строгую «кожу», другим же по душе веселенькие обложки.

Например, на DailyDrill ([www.dailydrill.com](http://www.dailydrill.com)) каждый день меняется фотография, расположенная рядышком с календарем. Более того, тематика изображений может быть выбрана среди полутора десятков тем (живописные пейзажи, кошки и собаки, знаменитости, спорт и развлечения и пр.). Казалось бы, мелочь, а приятно.

Внешний вид – это, конечно, существенно. Но самое главное все-таки функциональность и удобство пользования. В этом смысле практически везде календарь может отображаться в нескольких режимах – то ли вы видите на экране один день, распланированный по часам (а в некоторых случаях временной шаг может быть сокращен даже до четверти часа), то ли вашему вниманию предлагается страничка, «расчерченная» по дням недели. Следующий уровень позволяет окинуть взглядом весь месяц и т. д. И в

каждом случае, если на какой-то день или час у вас запланировано некое мероприятие, упоминание о нем обязательно бросится вам в глаза. При выборе поставщика услуг по созданию виртуального рабочего стола отдавайте предпочтение тем, кто в своем комплексе сервисов имеет возможность обеспечить рассылку напоминаний о запланированных вами событиях по электронной почте. Тогда уж точно вы, даже не заглядывая в органайзер, не пропустите важную встречу или дружескую вечеринку, напроць вылетевшую из головы по причине жуткой занятости в течение рабочей недели.

В различных органайзерах несколько отличается структура полей, описывающих события и мероприятия. Пожалуй, наиболее полную характеристику грядущим делам можно дать, пользуясь услугами DailyDrill: дата начала мероприятия, время начала, продолжительность, категория, опи-

сание, место (расширенное описание), указание периодичности, приоритетность, варианты напоминания – e-mail, пейджер, Web-страница. Уже вполне достаточно, но и это далеко не полный список.

Временами для событий различного характера предусмотрены специальные иконки, идентифицирующие тип события. С такой ситуацией вы столкнетесь, например, на AnyDay ([www.anyday.com](http://www.anyday.com)). А деление на категории там такое – «день рождения», «годовщина» (правда, я не вижу особой разницы между этими двумя понятиями), «деловая встреча», «напоминание», «какое-то дело». Кстати, после завершения трудов праведных вы с чувством глубокого удовлетворения сможете повесить бирку «выполнено» на соответствующей записи в списке дел.

### 2. ЗАПИСНАЯ КНИЖКА

Переселившаяся в киберпространство записная книжка не только сохранила все функции своей бумажной родственницы, но и обрела массу новых удобств. Поскольку все описываемые онлайновые органайзеры являются комплексными интегрированными системами, то и взаимодействие между их компонентами построено так, чтобы обеспечить наибольшую эффективность совместного использования, – автоматическое подставление в отправляемые послания адресов электронной почты, хранящихся в них, простота создания списков рассылки, координация действий в одной рабочей группе. Но и

здесь характер и перечень информационных полей, относящихся к тому или иному контакту, варьируются от минимального набора – ФИО, e-mail, телефон, факс – до полных координат с почтовым адресом, индексом, названием

компании, URL-ом домашней Web-страницы, номером мобильного телефона и рядом других настраиваемых полей.

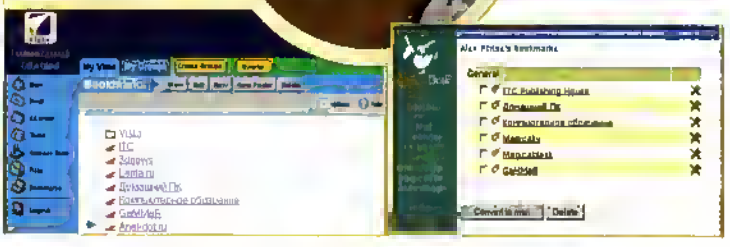
### 3. ДИСКЕТНИЦА

Об услугах по бесплатному размещению Web-страничек слышаны многие, и не только слышаны, но и интенсивно ими пользуются, а вот предоставление дискового пространства для загрузки туда необходимых файлов начало «входить в моду» совсем недавно. Имеются серверы, специализирующиеся только на этой услуге ([www.freedrive.com](http://www.freedrive.com) (20 MB), например), но многие компании добавляют такую возможность в комплект виртуального рабочего стола, однако предоставляемые «на шару» объемы у них помельше ([www.storagepoint.com](http://www.storagepoint.com) (4 MB), [www.magicaldesk.com](http://www.magicaldesk.com) (5 MB), [www.visto.com](http://www.visto.com) (3 MB)). Больше всего мне понравилась реализация этой опции на MagicalDesk. Там существует четыре уровня доступа к файлам. Пользователь может настроить свое файлохранилище так, что одни файлы будут доступны только ему, другие – только его друзьям и партнерам, третьи – всем желающим. В некоторых случаях создаются специальные области для хранения графических файлов, причем предусматриваются различные варианты просмотра – либо последовательная прокрутка картинок, либо страничка с уменьшенными изображениями, когда исходная картинка загружается путем элементарного «мышьного клика» по ее мини-копии.

### 4. ЗАКЛАДКИ

Эта услуга – отличный выход из положения для тех любителей свободного скольжения по Всемирной Паутине, которые, увы, не обладают личными компьютерами и вынуждены для удовлетворения своей страсти к поиску и потреблению нужной и ненужной информации мигрировать из одного Internet-кафе в другое. Специальные разделы для хранения любимых ссылок предусмотрены на MagicalDesk и Visto. К сожалению, все ссылки приходится прописывать вручную, но все-таки некоторым удалось продвинуться дальше в смысле обеспечения удобства и комфортности для пользователей. Так, специалистам, поддерживающим Storage-

**Создайте на своем виртуальном десктопе список закладок, и они будут вам доступны, даже если вы отправились в путешествие по Сети из Internet-кафе где-нибудь на Бвгамских островах**





Название	E-mail	Напоминания	События	Записная книжка	To-Do list	Синхронизация	Хранение файлов	Web-закладки
AnyDay.com	●	●	○	●	○	○	○	○
Base.ru	○	●	○	●	●	○	●	○
DailyDrill.com	○	●	●	○	●	○	○	○
Digital.dailymail.com	●	●	●	○	●	○	○	○
Jump.com	●	●	●	●	●	●	○	○
MagicalDesk.com	●	●	○	●	●	●	●	●
MyTime.com	○	○	●	○	○	○	○	○
PlanetAll.com	●	●	○	●	○	●	○	○
ScheduleOnline.com	●	○	○	●	●	○	○	○
StoragePoint.com	●	●	○	●	○	●	●	●
Visto.com	●	●	○	●	●	●	●	●
When.com	●	○	●	○	○	○	○	○
Yahoo.com	●	●	○	●	●	●	○	○

Point ([www.storagepoint.com](http://www.storagepoint.com)) и WebAddressBook ([www.webaddressbook.com](http://www.webaddressbook.com)), удалось реализовать автоматический импорт «фаворитов» из MS Internet Explorer или bookmarks из Netscape на соответствующие серверы, что существенно упрощает дело.

## 5. TO-DO LIST (СПИСОК ДЕЛ)

Обычно он напрямую связан с календарем и, по сути, интегрирован в него. Так что все манипуляции с подобными списками выполняются непосредственно из календарей.

## 6. ПОЧТА

Почтовые услуги практически не отличаются от тех, что мы подробно рассмотрели в прошлом номере журнала, — Web-интерфейс, пара мегабайт дискового пространства для хранения корреспонденции, кое-где возможность включения фильтров, отсекающих нежелательные послания.

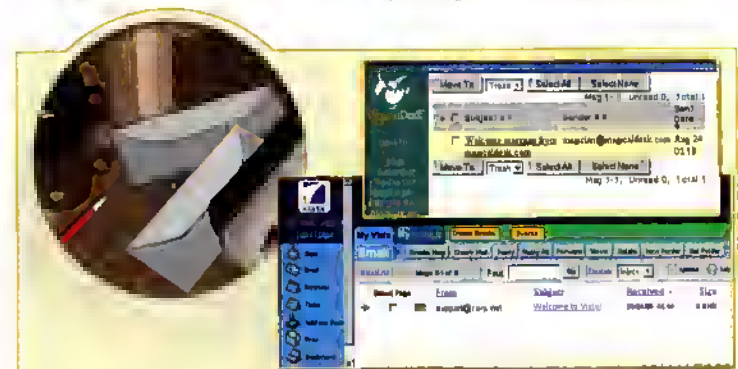
## 7. ПРИЯТНЫЕ БОНУСЫ

Кроме стандартных опций, то там, то сям натыкаешься на приятные дополнительные возможности. Правда, для нас с вами они не всегда имеют смысл. Да, конечно, мне интересно, премьера какого кинофильма ожидается в США в ближайшую пятницу или релизы каких музыкальных компакт-дисков запланированы на текущую неделю, но практически воспользоваться этой информацией наши соотечественники, к сожалению, не смогут. Другое дело — создание своих собственных групп для общения (например, на Visto). Фактически, в вашем распоряжении оказывается постоянная Web-конференция, куда вы можете пригласить друзей и партнеров для обсуждения наиболее волнующих вопросов. Кстати, приглашаю вас, уважаемые читатели, взглянуть на такой форум, открытый мною с помощью сервиса Visto по адресу <http://www.visto.com/j.html?g=16819404.RU15RU1T>. Ло-

зунг форума — «Домашний ПК rulez forever».

Аналитики предсказывают, что в ближайшем будущем компаний, предлагающих виртуальные рабочие столы, станет еще больше, очень вероятно, что они будут поддерживать тесные отношения с онлайн-магазинами. Типичный пример — недавнее приобретение лидером книготорговли в Internet Amazon.com онлайн-календаря PlanetAll.com.

Вы прекрасно понимаете, что подробный отчет обо всех «свистках и звончках» бесплатных виртуальных рабочих столов имел бы примерно вдвое больший объем. Если вы все-таки решитесь перенести свое рабочее место в киберпространство, предварительно внимательно изучите нашу табличку, в которой представлены службы, достойные вашего внимания. Мы верим, что вы сделаете правильный выбор.



Почтовое отделение предлагает малый джентльменский набор услуг — создание папок, возможность сбора почты с не-

скольких POP3-аккаунтов, автоматическое добавление подписи в конце письма и прочая, и прочая...

# Elegance™

БЕСКОНЕЧНОЕ  
РАЗНООБРАЗИЕ КОНФИГУРАЦИЙ

ВСЕ МОДЕЛИ КОМПЬЮТЕРОВ ELEGANCE ПРОИЗВОДЯТСЯ ИЗ ЛУЧШИХ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ОТ: SUPERMICRO, MSI, ASUS, BRITEX, IBM И КОМПЛЕКТУЮТСЯ МОНИТОРАМИ SAMSUNG

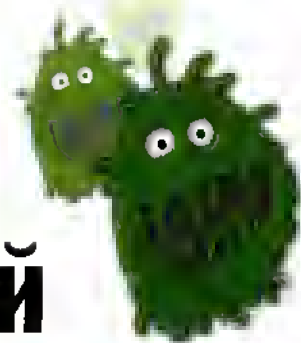
24 МЕСЯЦА ГАРАНТИИ

2000 КОМПЬЮТЕРОВ

## 5 ЧАСОВ INTERNET БЕСПЛАТНО!

**VECTA** Т/Ф: (044) 245-4075, 245-4068, 245-5335  
РАСШИРЯЕМ ДИЛЕРСКУЮ СЕТЬ E-MAIL: SALES@VECTA.KIEV.UA

# Вирусы в Internet: это должен знать каждый



Сеть Internet поистине огромна. Ежедневно в мире отсылается более 250 млн. сообщений по электронной почте и загружается на диски пользователей около миллиона файлов. Но с недавнего времени Internet, к сожалению, стала одним из основных путей распространения компьютерных вирусов. По этой причине сплошь и рядом возникают панические страхи. Насколько они оправданы?

Несомненно, любой из нас хотя бы раз в жизни получал письмо такого содержания: «Здравствуй! Меня зовут Джон Смит, и я работаю в корпорации Microsoft (варианты – IBM, Intel, «Лаборатория Касперского» и т. д.). Недавно мы обнаружили новый вирус, который самораспространяется по Internet в виде электронного письма, озаглавленного «Hello!». Если вам придет подобное сообщение, немедленно удалите его, не читая, так как если вы его откроете, то вирус уничтожит все важные файлы на вашем компьютере, добавит ругательные слова в документы Word, а впоследствии заботливо отформатирует диск С. Спасибо за внимание, Джон Смит».

Что и говорить, такое сообщение способно повергнуть в панику даже опытных пользователей, ведь об Internet, как о среде передачи опасных вирусов, слышали все, а электронная почта, казалось бы, является наиболее удобным средством для их распространения. Вот и начинаешь горемыка-пользователь с ужасом вчитываться в темы всех полученных писем, проверять папку, содержащую файлы электронной почты на наличие вирусов, а в особо тяжелых случаях – рассылать

**Каждому из нас наверняка хотя бы раз в жизни приходилось получать письмо следующего содержания: «Здравствуй! Меня зовут Джон Смит, и я работаю в компании, занимающейся антивирусными программами. Недавно мы обнаружили новый вирус...**

вышеприведенный дружеский совет от Джона Смита всем своим друзьям.

Мы, естественно, не будем утверждать, что Internet полностью безопасна в отношении вирусов. Однако для определения истинных масштабов возможной трагедии следует разобраться в этом вопросе, чтобы отличать правду от домыслов.

## КАК РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ ВИРУСЫ В INTERNET?

Наиболее часто в Internet перепосылками компьютерной «инфекции» являются:

- ♦ **Исполняемые программы.** Вирус может распространяться как самостоятельный файл (имеющий расширение \*.com или \*.exe) или как составная часть другой программы, которая в этом случае считается зараженной.
- ♦ **Макросы.** Как показывает практика, вирус можно написать и на одном из языков макропрограммирования, встроены в популярные приложения. Наиболее широкое распространение получили макровирусы для программ из пакета Microsoft Office. По сути, они являются небольшими исполняемыми программками, внедренными в документы Word, Excel или Powerpoint.
- ♦ **HTML-документы.** Язык HTML, основной инструмент для написания Web-страниц, также стал оружием вирусомисателей. HTML-вирусы используют некоторые ошибки браузеров Microsoft Internet Explorer и Netscape Navigator, чтобы обойти службы безопасности операционной системы и внедриться на компьютер пользователя. До недавних пор вирусы на основе HTML были практически безвредными, т. е. занимались лишь самовоспроизведением. Однако в последнее время стали появляться так называемые «странички-убийцы», приводящие к зависанию браузера.

Далее мы подробнее остановимся на необходимых мерах предосторожности при работе с различными сервисами Internet.

## ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

**Всемирная Паутина** с самого начала была окружена таким огромным количеством мифов и слухов, что рядовому пользователю поначалу даже подойти к компьютеру было боязно. Самый устрашающий из них гласил о невообразимом количестве вирусов, обитающих в Сети.

Как можно «подхватить» вирус, путешествуя по Web? По сути дела,





единственными каналами, по которым он может проникнуть из WWW на ваш ПК, являются, во-первых, браузер, а во-вторых, программы, которые «закачиваются» из Сети (опять-таки с помощью браузера). Если во втором случае способ распространения вируса вполне понятен (вы загружаете зараженный файл с незнакомого сайта, распаковываете и запускаете его, после чего злобный «микроб» принимается за свое черное дело), то HTML-вирусы, поражающие Web-браузеры, появились сравнительно недавно.

Авторы HTML-вирусов не закладывают в свои творения алгоритмы размножения и совершения вредоносных действий, а используют для этого «дыры» в защите браузера и операционной системы, а также имеющиеся в них ошибки. Особенно чувствителен к «инфекционным заболеваниям» Microsoft Internet Explorer 4, так как он является составной частью операционной системы Windows 98. В итоге вирус, попавший на компьютер пользователя через этот браузер, тесно интегрированный с ОС, может найти дорогу и в другие файлы системы.

Факт существования HTML-вирусов, естественно, наводит на мысль о необходимости защиты от них. В последних версиях браузеров как от Microsoft, так и от Netscape, предусмотрены различные уровни безопасности (Security), которые можно установить при настройке браузера. Самым сильнодействующим средством против заразных «болезней» стало бы полное запрещение выполнения команд ActiveX, JavaScript и VBScript, однако не все пользователи согласятся на подобное из-за того, что именно с помощью этих языков реализуются самые эффективные элементы интерфейса и дизайна на многих Web-страничках.

Еще одна разновидность вредоносных программ, весьма распространенных в Internet, — это «троянские кони», или «троянцы». Они не являются вирусами в строгом понимании этого слова, но распространяются в Сети упомянутыми выше способами и тоже способны нанести материальный ущерб. Так уж сложилось, что практически ни один разговор о компьютерных вирусах не обходится без упоминания о «троянцах».

«Троянский конь» — это программа, замаскированная под коммерческий продукт, но выполняющая совсем не те действия, которые можно ожидать, исходя из ее названия или описания (если таковое присутствует). К примеру, кто бы мог поду-



**Он может уничтожить все важные файлы на вашем компьютере, добавить ругательные слова в документы Word, а впоследствии злобно отформатировать диск C:. Спасибо за внимание, Джон Смит». Жутковато звучит, не правда ли? Как уберечься от беды?**

мать, что утилита, выдаваемая за очиститель дискового пространства или ускоритель работы с Internet, на самом деле предназначена совсем для других целей. В отличие от вируса, она не имеет механизма саморазмножения. Ее размножению способствует сам ничего не подозревающий пользователь, копируя «троянца» друзьям, коллегам и т. д.

История «троянских коней» начинается еще с 1985 г. Тогда они именовались программами-вандалами, поскольку, попадая на внешестеры под видом полезных приложений, при запуске выполняли какое-либо вредоносное действие, например форматирование диска. Позже, ког-

да сеть Internet получила повсеместное распространение, хакеры подумали: «А зачем разрушать то, что можно украсть?». Помните, как в «Илиаде» греки взяли Трою? Вот именно, «троянские кони» теперь полностью оправдывают свое название. После запуска они располагаются в резидентной памяти ПК, и с их помощью злоумышленники могут отслеживать ваши действия и даже выполнять некоторые операции в системе. Существуют «троянцы», позволяющие «подслушивать» пароли на подключение к Internet (получив пароль, хакер может заходить в Сеть под вашим именем и резвиться там, естественно, за ваш счет), читать вашу элек-

тронную почту и даже выполнять операции с файлами на вашем ПК!

Чтобы при работе в Internet избежать неприятностей, связанных с вирусами и «троянскими конями», запомните и выполняйте следующие основные правила: **загружайте файлы лишь с надежных сайтов, а также всегда старайтесь установить наивысший уровень безопасности в браузере.**

## E-MAIL

Примерно раз в неделю я получаю письмо, шаблон которого приведен в начале статьи. Обычно его текст сопровождается многочисленными галочками, показывающими, что данное сообщение уже как минимум десять раз облетело земной шар, и что около тысячи счастливых получателей узнали о существовании злобного вируса, в считанные минуты разрушающего весь компьютер. Чтобы спать спокойно, лучше наберите большими буквами, распечатайте, вставьте в рамочку и повесьте над монитором такую фразу: **«Вирусов e-mail не бывает!».**

Уже вижу ваш вопрошающий взгляд и слышу контраргументы: «Как же? А Melissa? А Win95.CHN, печально известный как «Чернобыль»? А вирусы на компьютере моего дяди, у которого есть только e-mail, так что никаким другим способом они туда попасть не могли?». Дело в том, что электронная почта может выступать средством передачи файлов, зараженных вирусом, но сами сообщения никоим образом не могут содержать в себе «инфекцию». Иными словами, чтение письма никак не может послужить причиной заражения компьютера вирусом. При использовании данного сервиса «микроб» может попасть к вам опять-таки вместе с программой, имеющей расширение \*.exe или \*.com, либо в виде HTML-вируса (если ваша почтовая программа позволяет просматривать письма в этом формате).

Если вирус программный, то он будет находиться во вложенных файлах, но никак не в самом тексте сообщения. Поэтому такими же большими буквами стоило бы напечатать и второе правило использования электронной почты: **«Не открывайте незнакомых файлов!».** Особенно если они заканчиваются на \*.exe или \*.com. Если файл пришел от знакомого вам человека, и в тексте письма описывается его назначение и источник происхождения — тогда можете смело запускать программу на компьютере (если вы доверите отправителю этого сообщения).

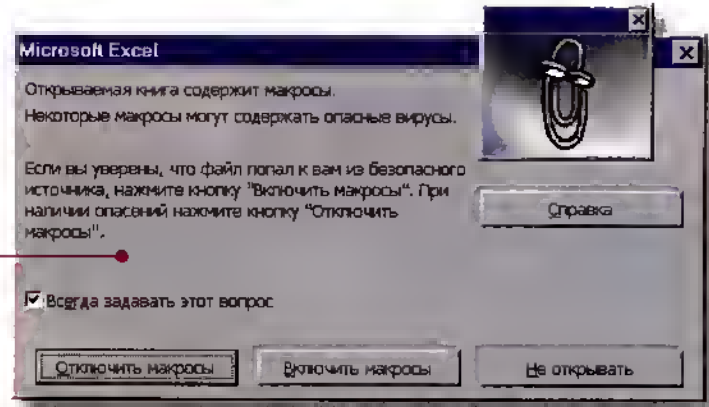


Ни в коем случае не запускайте файл, если в письме о нем ничего не сказано. Примерно полгода назад получил распространение вирус *Happy99.exe*, который прикреплял себя ко всем сообщениям электронной почты, исходящим из зараженного компьютера. Представьте себе такую ситуацию: вы получаете письмо от школьного друга Васи, который рассказывает, как ему сейчас хорошо на Канарах. К этому сообщению прикреплен файл с вышеупомянутым именем. Автоматически предположив, что в нем содержится самораспаковывающийся архив с фотографией счастливого товарища Васи на островах, вы смело жмете на пиктограмму файла и... Но поздно. На мой компьютер *Happy99.exe* пришел в свое время из Днепропетровска, от человека, которого я не знал, да и он обо мне понятия не имел, а просто был подписан на редактируемую мной рассылку. Письмо, кроме всего прочего, не содержало текста. Мой ответный запрос вызвал настоящую панику у получателя, поскольку все это означало, что компьютер, с которого отсылалась почта, был заражен.

Помните также, что e-mail, так же, как и прямая загрузка файлов из WWW, — один из основных каналов распространения «троянских коней». На что способны эти зловредные программы, мы уже рассказывали. Поэтому, получив исполняемый файл в виде приложения к электронному письму, проявите максимум осторожности. Чаще всего по почте распространяются «троянцы», позволяющие читать ваши сообщения e-mail и подсматривать пароли.

Что касается вирусов HTML, то пользователям электронной почты о них пока можно не беспокоиться. Большинство клиентов электронной почты, кроме последних версий Microsoft Outlook, не поддерживают языки и сценарии, используемые для распространения HTML-вирусов. Небольшие оплошности в почтовых клиентах Microsoft, в принципе, легко исправимы, и вся информация о «дырах» и «заплатах» для них находится на сайте компании.

Электронная почта является одним из основных средств распро-



деле, именно документы Microsoft Office, если их нужно передать кому-либо, наиболее удобно отправить вместе с письмом. Большинство документов попадают на компьютер адресата именно таким способом.

Защита от макровирусов, в принципе, чрезвычайно проста. Вот что говорит о подобных вирусах *Помощник* из Word 97: «Документы и шаблоны, содержащие макросы, могут также вмещать хранящиеся

**Excel 97 сам предупредит вас о возможности заражения макровирусом, а также предложит способ защиты от него. Если вы не уверены в происхождении документа — заблокируйте выполнение макросов.**

в них компьютерные вирусы. При открытии такого документа вирусы активизируются, переносятся на компьютер и внедряются в шаблон «Обычный» (файл *Normal.dot*). После этого каждый сохраняемый документ заражается вирусом, а когда другие пользователи

открывают его, их компьютеры также инфицируются. Чтобы отключить обязательную проверку документа на наличие макросов, которые могут содержать вирусы, снимите флажок *Всегда выводить это окно при открытии документа, содержащего макросы* в предупреждающем диалоговом окне или выберите команду *Параметры* в меню *Сервис*, а затем снимите флажок *Защита от вирусов в макросах* на вкладке *Общие*. При подобной постановке дела вы дадите программе возможность определить, содержится ли в полученном документе макрос, и сообщить вам об этом. Если макрос в документе необходим, и вас предупредили о его наличии, при запуске Word вы сможете разрешить выполнение макроса, в противном случае он будет заблокирован. В Excel 97 запретить макроккоманды, содержащиеся в открываемом файле, можно непосредственно из окна с предупреждением.

Кроме того, макровирусы, во всяком случае, большинство из ныне известных, распознаются практически всеми антивирусными приложениями, поэтому стоит купить обновленный пакет такого обеспечения, или потратить время на загрузку дополнений к нему из Internet.

Таким образом, для того, чтобы защититься от вирусов при работе с электронной почтой, достаточно следовать все тому же элементарному правилу: не запускать на компьютере незнакомых приложений. Однако большинство опытных «интернетчиков» тут же возразят, что электронная почта уже давно не является лучшим средством оперативной работы и общения с друзьями. Ее место постепенно занимают службы instant messaging (в этом номере «Домашнего ПК» им посвящена отдельная статья), в частности глобальная сеть ICQ.

## ICQ

Пожалуй, единственным путем распространения вирусов через ICQ является передача файлов. Ни в тексте сообщений, ни через чат вирус передать нельзя. Отдельным вопросом является безопасность всей вашей системы при использовании ICQ, так как в этом случае IP-адрес компьютера становится известным любому из ваших собеседников, намерения которых, к сожалению, не всегда благие. Но вопрос безопасности в ICQ заслуживает отдельного обсуждения.

Итак, основу защиты от вирусов при работе в ICQ составляет все тот же неизменный принцип: не запускайте незнакомые приложения. Однако с недавних пор изобретательные вредители придумали более изощренный способ, помогающий заставить пользователя нарушить это правило. Такая

«диверсия» основана на особенности отображения имен файлов в окне ICQ. Соответствующее текстовое поле вмещает в себя только определенное количество символов (около 64), и если имя файла длиннее, то в этом случае отображаться будут только первые 64. Таким образом, исполняемый файл может называться *photo.jpg<необходимое количество знаков табуляции>.exe* и являться совершенно нормальным приложением с несколько длинноватым именем. При получении подобного файла в строке имени вы увидите только *photo.jpg.* и, предположив, что файл является обычной фотографией, в которой вирусов быть не может по определению, смело нажмете на кнопку *Open*. Программа запустится, и заключенный в ней вирус начнет работать.


Единственный совет, который можно дать в этом случае: будьте осторожны, и сначала лучше сохраните полученный файл в отдельной папке, а затем внимательно изучите его в окне *Мой компьютер* или *Проводник*, чтобы убедиться, что он действительно представляет собой именно то, о чем утверждал вам его отправитель.

## ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Итак, безопасность в Internet — дело рук самих пользователей. Поэтому каждый из нас обязан всерьез заняться этими вопросами, так как иногда печальные исходы вызваны не столько низким качеством антивирусного программного обеспечения, сколько непрофессионализмом или беспечностью самого пользователя. В этой статье мы попытались развенчать устоявшиеся мифы о вирусах в Internet, а также описать реальные пути и каналы заражения вашего компьютера из Сети. Надеемся, что теперь картина причин возможных проблем и путей их решения для вас более ясна. ■







Английский – на все  
случаи жизни

Человеческий голос гитары

Кудв летит «свинцовый  
дирижабль»?

Жизнь Замечательных  
Автомобилей

На ринг вызываются...

Нереальный Нотр-Дам

Остров Арифметики  
в Океане Знаний

Александр Птица, Джуди Рэйвен

# Английский – на все случаи жизни

Английский бы выучил только за то,  
Что ил разговаривал Леннон.

Менее годв назад, в первом номере, был опубликован солидный мтеривл, вилючавший в себя обзоры семи «обучалон» англпийскому языну. Тогда ившу эиспертизу проходилк номпьютерные нурсы общего назначения, а наждый из сегодншних обьентов имеет свою ярно выраженную специализацию и рвссчитан на совершенно нонкретную натегорию пользователей.

## АНГЛИЙСКИЙ ПО-ДЕЛОВУМУ

Название Business English  
Разработчик Syracuse  
Language Systems  
Локализация/дистрибуция в  
России и СНГ «МедиаХауз»  
«ДПК» рейтинг ●●●●●

От того факта, что именно английский повсеместно признан международным языком делового общения, никуда не убежишь. Менеджеры всех уровней прекрасно осознают, что владение английской деловой лексикой им необходимо даже больше, чем воздух, но, увы, немногие из них могут похвастать своими успехами в освоении всех премудростей этого не столь простого, как кажется на первый взгляд, предмета. Конечно, есть прекрасный способ – погрузиться в языковую среду страны, где на этом языке говорят все. Но не всегда есть возможность, а главное, время для этого. Вот тут-то на помощь можно призвать обучающую программу Business English.

Идеология данного продукта проста и в то же время эффективна. Пользователь просто-напросто погружается во «внутренний мир» некой компании и в процессе обучения играет различные роли – от

топ-менеджера до клиента или соискателя рабочего места.

Очень важно, что параллельно с изучением чисто деловых лексических единиц идет тренировка всех четырех общелингвистических навыков: разговорная речь, ее восприятие на слух (аудирование), чтение и письмо. Могут обрадовать всех, кто терпеть не может грамматику: в обучающем комплексе Business English учебник грамматики отсутствует как таковой, а все грамматические конструкции осваиваются и закрепляются в течение всего учеб-

ного процесса с помощью примеров и упражнений.

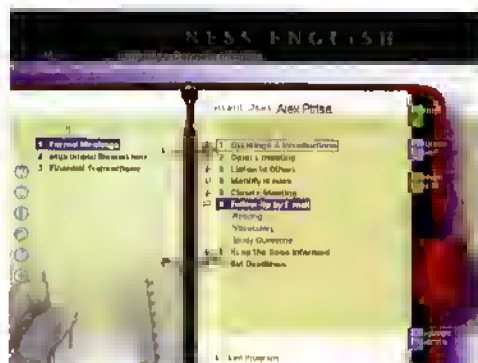
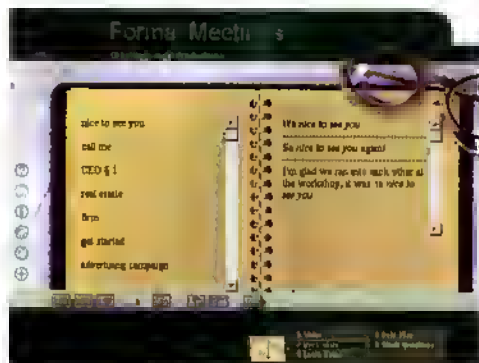
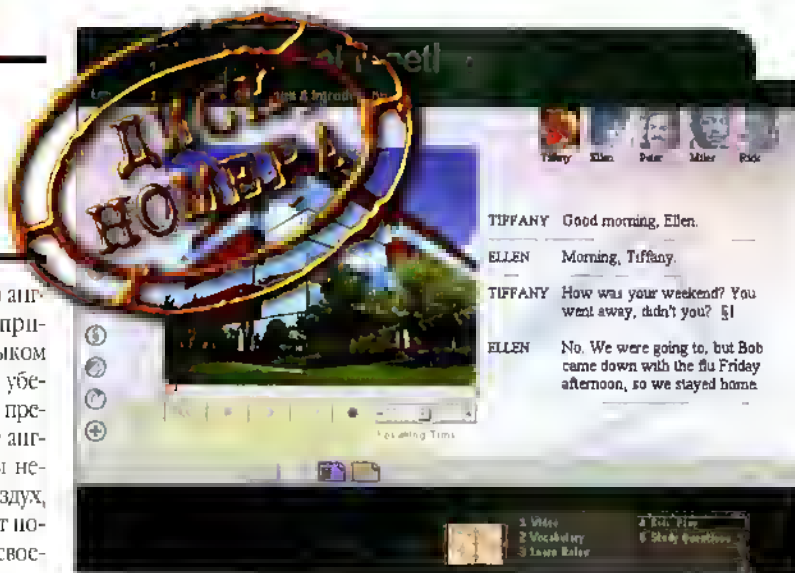
Syracuse Language – не новичок на рынке компьютерного обучения иностранным языкам, поэтому неудивительно, что структура и информационная наполненность курса Business English продуманы и реализованы очень тщательно, причем уделено весьма серьезное внимание таким аспектам, как различные стили и манеры общения, традиции и культура поведения на работе в американских фирмах. Кроме того, нам дают «прочувствовать»

отличия английского и американского стилей делового общения.

Объем представленного материала способен потрясти неподготовленного пользователя. Полный курс занимает целых 9 дисков (3 тома по 3 диска), хотя тома могут быть приобретены и по отдельности. Каждый из томов сконцентрирован на определенной тематике:

- личные контакты (организация и проведение рабочих встреч, финансовые операции и общение с банковским персоналом);
- деловые контакты и переписка (телефонные контакты, звонки, новые деловые отношения, электронная почта и служебные записки);
- продвижение по службе (резюме и собеседование, работа в группе, деловые командировки).

Основа курса Business English – видеодialogи, основанные на конкретной ситуации из разряда постоянно встречающихся в повседневной деятельности любой фирмы независимо от направления ее деятельности, масштаба и количества работающих в фирме персонала. Вся дальнейшая работа с курсом построена именно вокруг видеодialogов, причем «ученик» волен сам выбрать себе стратегию обучения, играть роль любого из участников





диалогов, временно пользоваться своеобразными «шпартгалками», а также встроенным в курс электронным словарем Random House Webster's Dictionary, содержащим около 50 тыс. слов.

Кроме всего прочего, меня обрадовал подход дистрибьюторов курса Business English в России к поддержке пользователей. На Web-сайте компании «МедиаХауз» ([www.computilink.ru/cdrom](http://www.computilink.ru/cdrom)) организован специальный раздел, посвященный курсу, где со временем будут выложены транскрипты всех занятий по аудированию, переводы диалогов, а также своеобразные досье на всех персонажей, «живущих» в видеодиалогах. Я полагаю, что такая дополнительная информация еще больше повысит ценность этого отличного продукта.

Продукт предоставлен компанией «МедиаХауз», [www.computilink.ru/cdrom](http://www.computilink.ru/cdrom)

## ПОГРУЖЕНИЕ В ПОВСЕДНЕВНОСТЬ

**Название** «Английский: Путь к совершенству»

**Разработчик** Syracuse Language Systems

**Локализация/дистрибуция в России и СНГ** «МедиаХауз»

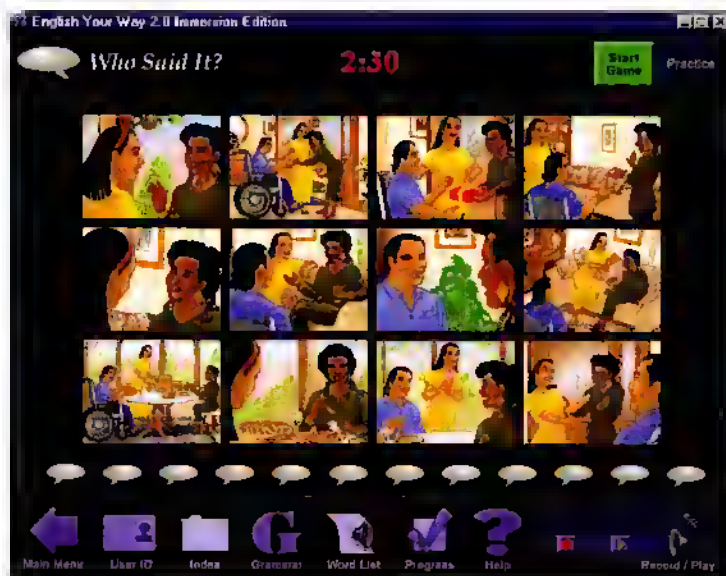
**«ДПК»-рейтинг** ●●●●●●

На всеобъемлемость и законченность эта обучающая программа не претендует. Она ограничивается шестью конкретными темами для повседневного общения: светские мероприятия, ресторан, путешествия, отели и размещение, город и медицинское обслуживание. На первый взгляд кажется, что это очень мало, но на самом деле вполне достаточно для «выживания» в чужом незнакомом городе за границей. Действительно, вряд ли кто-то из случайных прохожих начнет выяснять, какая у вас жилая тетюшка, сколько детей у вашей тетюшки и вообще, чем известна ваша страна в мире. А вот уз-

нать, где находится почта или больница, может оказаться просто жизненно необходимым.

В принципе, данные темы легко найти в любом разговорнике или учебнике, но... в разговорнике материал изложен исключительно в письменном виде, так что, оказавшись в языковой среде, даже хорошо выучив какую-то тему, вы можете просто не понять, что вам говорят, так как не привыкли воспринимать чужую речь на слух. Конечно, можно купить учебник с аудио- или видеокассетой (или целым комплектом), но тогда могут не понять вас, поскольку иногда то, что нам кажется идеальным произношением в личном исполнении, на самом деле таковым не являясь. В данной же программе используется система распознавания речи, что позволяет корректировать произношение отдельных слов и целых фраз. К тому же, каждый пример можно прослушивать сколько угодно раз, при этом исключается необходимость в перематывании кассеты, так «достающей» при обучении с помощью магнитофона. Но если нам уж очень хочется этим заняться, можем вас обрадовать: в комплект входит одна кассета, на которой записано шесть диалогов – по одному на каждую тему. Давайте все-таки рассмотрим, каким именно образом «Английский: путь к совершенству» может пригодиться вам для постижения некоторых азов общения в англоязычном окружении.

Главное меню состоит из трех условных зон. В верхней части экрана находится заголовок вышележащих тем. Активировав один из пунктов в средней части, вы можете повторить основы грамматики или закрепить свой словарный запас, приобретенный во время занятий. В нижней части, доступной в любой момент, расположены вспомогательные опции, такие, как функция попо-



каз, выбор темы диалога, грамматика, список слов, дневник и др.

Процесс обучения построен вокруг работы с диалогами, к которым привязаны игры и развлечения. Лексический запас и элементарные грамматические конструкции постигаются в режиме «стандартного диалога», отображающего ситуацию с четко определенной последовательностью фраз и действий персонажей. Это напоминает говорящую книжку с картинками, пролистываемую на экране монитора. Для тех, кто поначалу не успевает воспринимать происходящее, предусмотрены некоторые возможности, облегчающие жизнь: кнопка повтора, замедленное воспроизведение и выключение/выключение текста. Но вот диалог прослушан, все понятно, можно и в игру поиграть. На экране появляются все сцены диалога, а внизу значки, изображающие реплики, – по одной реплике из каждой сцены. Выходит задача: за две с половиной минуты подобрать к каждой реплике соответствующую ей сценку.

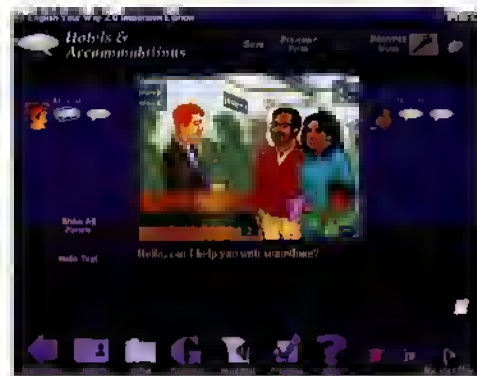
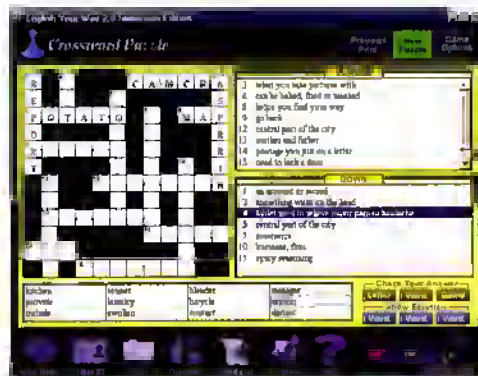
В режиме «динамических диалогов» вам предложат стать их непосредственным участником: в зави-

симости от вашего выбора из нескольких возможных фраз разговор будет развиваться в том или ином направлении. Выбор можно осуществлять как с помощью мышки, так и через микрофон.

Если запустить «генератор диалогов», компьютер возьмет на себя всю «черновую» работу: в каждой сцене случайным образом выберет фразу, а вам останется смотреть и слушать.

Кстати, имеется возможность сохранить для потомков как «сгенерированную» компьютером беседу, так и разговор, полученный в процессе «динамического общения».

В тематических разделах встречаются разнообразные лингвистические игры, очень оживляющие процесс обучения. Но и это еще не все. Дело в том, что раздел «Возвращаясь к основам» полностью построен на играх. «Привязанных» к семи темам: предлоги, сравнения, отрицательные формы, проверка грамматики, спряжение глаголов, времена глаголов, буквы и звуки. Ну разве не интересно узнать, что собачке нужно быть дома к пяти часам, а кошечка пьет кофе с молоком, да еще при этом потренировать свои грамматические навыки?





Отметим, что в целом программа выполнена на высоком уровне: графика превосходная, очень милые мультипликационные картинки и хорошие фотографии; звук тоже замечательный. Согласитесь, что приятные голоса дикторов в программе обучения иностранному языку – дело не последнее.

Продукт предоставлен компанией «МедиаХауз»,  
www.compulink.ru/cdiom

## СТРАНА ГРАММАТИКА – У ВАШИХ НОГ

**Название** «Грамматика английского языка»

**Разработчики** «Кирилл и Мефодий»  
**«ДПК»-рейтинг** ●●●●○

Итак, мы познакомимся с курсом для «крутых бизнесменов» и курсом для «простых смертных», но, как вы уже поняли, такой немаловажный языковой аспект, как грамматика, в них занимал подчиненное положение. Тем же, кто решил сконцентрироваться конкретно на изучении грамматических построений английского языка и желает сделать этот процесс нескучным, занимательным и достаточно эффективным, порекомендуем новую разработку известной российской компании «Кирилл и Мефодий». Кстати, лексический материал, используемый для примеров, иллюстрирующих применение грамматических правил и конструкций, охватывает темы, относящиеся как раз к продуктам, о которых только что шла речь, т. е. деловой язык и повседневная бытовая лексика.

Разработчики программы нестандартно подошли к решению задачи создания интерфейса и для каждого грамматического раздела построили свое собственное виртуальное обиталище. В «Городе имен» (Noun City) «проживают» существительные, при-

лагательные, числительные и местоимения. «Город глаголов» (Verbs City) дал пристанище глаголам и наречиям. В «Деревне слов» (Words Country) «поселились» грамматические элементы, обеспечивающие связь между словами, – союзы, предлоги, междометия. «Город предложений» – царство словообразования, знаков препинания и построения фраз. Наконец, имеется так называемая «Классическая книга». Здесь все ясно – без излишних внешних изысков и красотостей излагаются грамматические правила.

Пытаясь реализовать на практике тезис «обучение с развлечением», разработчики предусмотрели большое количество грамматических игр. И хотя эти игры сопровождаются приятной музыкой и красивыми иллюстрациями, изображающими живописные уголки Великобритании, мне они показались весьма однообразными. Не-



смотря на то что заявлено о существовании в программе семи типов игровых упражнений, разницу между ними ощутить довольно сложно. Задания меняются, а смысл игры остается все время один и тот же: правильно решив несколько языковых задач, «раскрасить» первоначально черно-белую картинку. А жаль, ведь существует огромное множество разнообразных лингвистических игр, которые вполне могли бы



найти приличествующее себе место и в этом программном продукте.

Но не все так плохо, как может показаться на первый взгляд: грамматические статьи иллюстрируются большим количеством примеров (более двух с половиной тысяч), в приложении находятся около 200 грамматических таблиц. Стало быть, дотошные ученики могут только радоваться столь обширному объему информации, содержащейся на диске, а рабочий интерфейс и навигация внутри программы осваиваются буквально за пять минут. Работа с этим продуктом не поставит в тупик даже самого неквалифицированного пользователя. Все очень просто и понятно, что следует причислить к несомненным достоинствам.

В заключение расскажу о неожиданности, с которой мы столкнулись при работе с «Грамматикой». Одно действие, выполненное программой при установке, мы просто расценили как несанкционированное вмешательство в си-

стемные установки. А выяснилось все, когда после первого сеанса работы с «Грамматикой», запустили Web-браузер. Каково же было удивление, когда верный MS Internet Explorer вместо того, чтобы при открытии отправиться на прописанную в его установках стартовую страницу, «пошел» прямохонько на www.km.ru – мегапортал «Кирилла и Мефодия». Заинтригованный таким поворотом событий, я запустил и Netscape Navigator. И что же вы думаете? «Грамматика» сумела «наследить» и там. Я прекрасно понимаю стремление «КиМ» раскрутить свой портал, но, помилуйте, ведь не такими же средствами это делается!

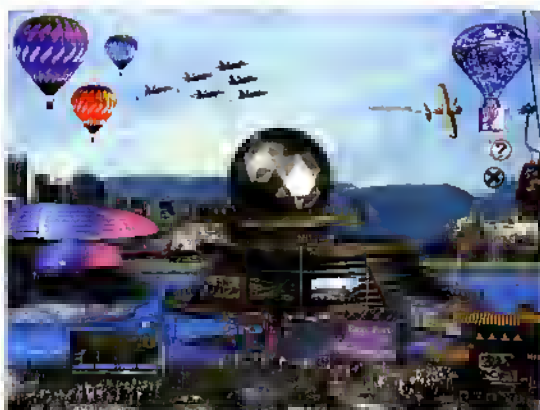
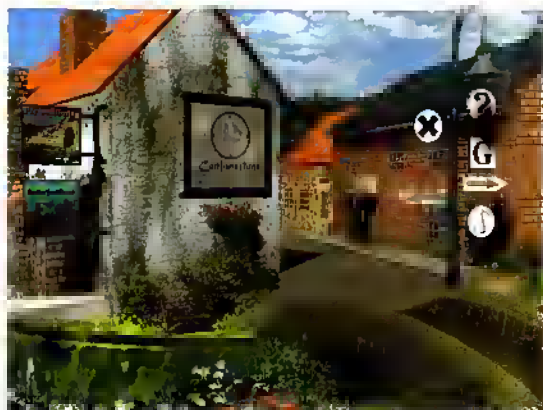
Продукт предоставлен компанией «СофтПром»: тел. (044) 488-2278

**Ответ на вопросы – выиграй диск!**

1. Назовите другие программы обучения иностранным языкам, разработанные компанией Syracuse Language Systems.

2. Английское слово «somewhere» означает  
а) как-то; б) где-то;  
в) куда-то; г) иногда.

Присылайте свои ответы по e-mail: ask@itc.kiev.ua с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди первых трех человек, сообщивших правильные ответы на оба вопроса, будет разыгран диск «Английский: Путь к совершенству», предоставленный компанией «МедиаХауз»,  
www.compulink.ru/cdiom.





# Человеческий голос гитары

**Название** «Карлос Сантана»  
**Разработчик** Graphix Zone  
**Локализация** Softel  
**Дистрибьютор** «МедиаХауз»  
**«ДПК»-рейтинг** ●●●●●●●●



Среди гитарных богов мирового рок-Олимпа немало блестящих мастеров умопомрачительных пассажей. Но есть в их рядах парочка, в некотором смысле «отличная от других», — Эрик Клэптон и Карлос Сантана. Они проникают в самое сердце и берегут душу истинных меломанов по-человечески теплым и пронзительно-вещным голосом своих гитар. Звук, которые умеет извлекать Сантана, уже много лет не перестают восхищать и удивлять меня. Ну как, как может музыкальный инструмент петь настоящим человеческим голосом? Не всякий словами расскажет то, что удается великому гитаристу поведать языком музыки.

В почти тридцатилетней карьере этого музыканта были и взлеты и неудачи. Через его коллектив прошло несколько десятков выдающихся исполнителей, да и он сам не раз играл вместе с другими звездами рока (например, с Джоном «Махавишну» МакЛафлином). По сути дела он стал основателем нового направления — отвлечения от широко распахнувшегося

древа современной рок-музыки, получившего название «latin rock». С первого же появления на сцене Сантана завоевал публику всего мира энергетикой и эмоциональной глубиной исполнения. В его неповторимом стиле в нужной пропорции перемешаны элементы 12-тактового блюза, мощная рок-струя и чувственность афро-кубинских ритмов. Такая музыка не стареет. Ее не забывают, как это сплошь и рядом происходит с хитами-однодневками. Неслучайно в 1998 г. Карлос Сантана получил высочайшее признание — его ввели в Зал Славы Рок-Н-Ролла.

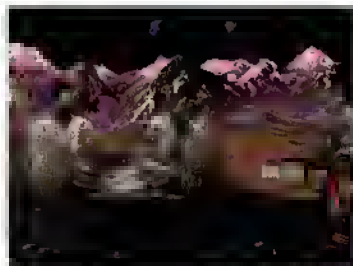
Возможно, я был не прав, когда писал столь расширенное вступление к обзору музыкального мультимедийного продукта. Но самобытная фигура героя нашего сегодняшнего диска, ей Бог, того заслуживает, а о самом CD-ROM'e я сейчас расскажу.

Его разработала компания Graphix Zone, уже знакомая нашим читателям по «Интерактивному шоссе, 61» (см. «Домашний ПК», № 7), а русская версия, локализованная фирмой Softel, во-

шла в ту же серию «Классики классики». Хотя путешествие в музыкальный мир Сантаны выполнено в совершенно ином стиле, по некоторым, на первый взгляд, неувольным

ощущениям, можно сделать вывод, что продукт вышел «из-под пера» тех же авторов.

Прогулка начинается с красивого пейзажа, по которому, естественно, можно перемещаться. Композиционным центром картинки является «Электрическая церковь». Что же, глянем, какому богу в ней молится и что за реликвии хранятся в ее сокровищницах. И



в самом деле, эта церковь больше напоминает музей, где собраны коллекции плакатов, футболок, изумительно красивых картин на «сантановскую» тематику и, конечно, гитар, на которых играет maestro. Кстати, эти уникальные инструменты можно «повертеть» и рассмотреть со всех сторон.

В некотором отдалении от «Электрической церкви» видна высеченная в скалах сцена. Здесь мы разжигаемся информацией о гастрольных поездках гитариста, посмотрим видеоролики его выступлений, более того, ознакомимся с обширнейшим списком музыкантов, игравших вместе с героем нашего романа... нет, CD-ROM-а. Кстати, характерные особенности игры постоянных партнеров Сантаны на самых разнообразных (особенно ударных) инструментах можно оценить в представленных здесь же видеосфрагментах.

Вокруг камня каменных монолитов, похожих на таинственный Стоунхендж, небольшое святилище. Тут «покоятся» воспоминания об учителях,

тех признанных гениев, кто своим жизненным и творческим примером оказывал на Карлоса определяющее влияние и сформировал его как музыканта и как личность. Джимми Хендрикс, Джон Колтрейн, Майлз Дэвис, Боб Марли — вот те титаны, на которых равняется гитарист. А с какой теплотой он рассказывает о своих наставниках в «примыгающих» видеороликах!

Лично мне самым интересным разделом диска оказалась «Гитарная школа», в которой, уже взяв роль наставника на себя, на примере пяти популярных композиций Карлос рассказывает о секретах своего мастерства.

Говоря о диске вообще, я не могу не отметить того отрадного факта, что он НЕ является сборником оцифрованных композиций музыканта, «одетых» в красивую оболочку, а представляет собой самодостаточный, интересный и информативно насыщенный продукт. А завораживающие мелодии в исполнении Сантаны и его великолепной команды музыкантов сопровождают вас как бы «в фоновом режиме» на протяжении всего путешествия.

Продукт предоставлен компанией «МедиаХауз»: [www.compulink.ru/cdrom](http://www.compulink.ru/cdrom)

**Ответь на вопросы — выиграй диск!**

1. Автором сантановского суперхита «Black Magic Woman» является  
 а) Питер Блэк; б) Питер Грин; в) Питер Уайт
2. В каком году Карлос Сантана выступал в Москве?  
 а) 1976; б) 1987; в) 1995

Присылайте свои ответы по e-mail: [ask@ilc.kiev.ua](mailto:ask@ilc.kiev.ua) с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди первых трех человек, сообщивших правильные ответы на оба вопроса, будет разыгран диск «Карлос Сантана», предоставленный редакцией журнала «Домашний ПК», [www.ilc.kiev.ua](http://www.ilc.kiev.ua).



Александр Птица

# Куда летит «свинцовый дирижабль»?

Название Led Zeppelin  
Разработчик Softel  
Дистрибутор «МедиаХауз»  
«ДПК»-рейтинг: ●●●●●

Видимо, проникшись «буквой и духом» эстетики рока, в различной степени пронизывающей диски о Карлосе Сантоне и Бобе Дилане, их российские локализаторы из фирмы Softel предприняли попытку сделать мультимедийный музыкальный диск своего собственного производства.

В качестве объекта исследования была выбрана музыка британского ансамбля, оставившего ярчайший след от своего полета в рок-небесах 70-х годов.

Led Zeppelin – культовая команда, из разряда тех, которых называют «динозаврами» хард-рока. Песни даже не из «золотого», а из «платинового фонда» музыки уходящего столетия – от бешеной энергии Whole Lotta Love или Immigrant Song до шмякающей лирики всенародно любимой «Лестницы в небо». Музыкальный «классический» состав группы – неповторимый вокалист Роберт Плант, возвращавший на блюзе виртуоз соло-гитары Джими Пейдж, один из самых недооцененных басистов Джон Пол Джонс и, увы, ныне покойный ударник Джон Бонхэм.

Можно себе представить, как здорово мог бы выглядеть мультимедийный диск, посвященный «музыкальным полетам свинцового дирижабля», если бы товарищи из Softel проявили чуть-чуть больше выдумки и изобретательности.

В принципе, глянув на скриншоты, вы можете прийти к выводу, что все



очень хорошо. Не спорю, метафора приборной доски дирижабля (с помощью которой производится управление) – это славно, да и воздушные шары с изображениями, знакомыми по конвертам дисков Led Zeppelin, смотрятся довольно неплохо. Но за этой внешней красотостью, увы, кроется более чем скромное информационное наполнение. Давайте разберемся, что же здесь есть и чего нет.

Как и следовало ожидать, попытавшись «взорвать» оболочку любого из воздушных шариков, совершив на нем мышиный клик, вы увидите перечень песен соответствующего альбома (для плохо знающих английский язык предусмотрен перевод названий на русский). Естественно, вторым шагом будет щелчок по названию любимой песни с последующим ее прослушиванием, на экране при этом появится ее английский текст (который легким движением пальца, лежащего на клавише мыши, превращается в русский).

Самое вам заметить, что непонятным делом оказался поиск непонятных фотографий музыкантов. Выяснилось, переход к картинкам осуществляется через их фамилии в строчках, где указано авторство той или иной песни. Согласитесь, что это не особенно удобный способ «навигации» по диску.

Немного «освежают картину» несколько видеоклипов с фрагментами из фильма «The Song Remains The Same», но, к сожалению, они показываются в маленьком окошке и высоким качеством не отличаются.

И, что самое печальное, на диске нет ни одного бита информации о группе, ее истории и музыкантах. Только лишь музыка из пяти классических альбомов, выпущенных в период с 1969 по 1973 гг. и упомянутые мною небольшие подборки фотографий и видеофрагментов.

Справедливости ради скажу, что управление «приборными досками ди-



рижабля» довольно удобное и достаточно функциональное. Имеются все опции, присущие традиционным MP3-проигрывателям, включая составление и воспроизведение собственного музыкального альбома из имеющихся песен.

Очень жаль, что создатели диска, отлично знакомые с тем, как оригинально делают мультимедийные музыкальные диски их зарубежные коллеги, не вышли за пределы существующих у нас стандартов и не внесли в продукт каких-то запоминающихся «изюминок». Поэтому-то диск Led Zeppelin не вызвал у меня столь бурных эмоций, как при просмотре других продуктов из серии «Классика классики».

Но все огрехи программистам и дизайнерам прощаешь, когда начинает звучать вечно молодая, полная буйства и напора музыка давно улетевшего в историю «дирижабля». The Song Remains The Same. «Песня остается той же»...

Продукт предоставлен компанией «МедиаХауз» — [www.compulink.ru/cdrom](http://www.compulink.ru/cdrom)

**Ответ на вопросы – выиграй диск!**

1. До прихода в Led Zeppelin соло-гитарист Джими Пейдж играл в группе  
а) Small Faces; б) Cream;  
в) Yardbirds
2. На обложках каких альбомов группы Led Zeppelin изображен дирижабль?

Присылайте свои ответы по e-mail: [ask@itc.kiev.ua](mailto:ask@itc.kiev.ua) с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди первых трех человек, сообщивших правильные ответы на оба вопроса, будет разыгран диск Led Zeppelin, предоставленный редакцией журнала «Домашний ПК», [www.itc.kiev.ua](http://www.itc.kiev.ua).





# Жизнь Замечательных Автомобилей

Название «Автоклассика»  
Разработчик «Комтех Лтд.»  
Издатель «Медиа Арт»  
«ДПК» рейтинг ●●●●●

**М**ы уже знакомили вас в мартовском номере «Домашнего ПК» с мультимедийным диском, посвященным автомобилям и всему, что с ними связано. В тот раз речь шла об «Автомобильной энциклопедии Кирилла и Мефодия», в которой, наряду с уникальными авто, было рассказано и о рядовых, серийных машинах. Разработчики же из фирмы «Комтех» и издатель из «Медиа Арт» включили в свою энциклопедию «Автоклассика» только раритетные авто, и надо сказать, что таковых, по их мнению, за более чем столетнюю историю автомобилостроения накопилось свыше четырех сотен. Каждый из этих действительно замечательных автомобилей имеет собственную легенду, многие из них связаны с именами выдающихся личностей этого века, а некоторые модели являются живыми свидетелями трагических событий.

Всего в иллюстрированной мультимедийной энциклопедии «Автоклассика», охватывающей более чем 110-летний период истории автомобилостроения, содержится информация о деятельности 123 автомобильных фирм из 15 стран мира, оставивших след в развитии авто (многие из этих некогда известнейших компаний давно прекратили



свое существование). Здесь, как уже говорилось, дано подробное описание более 400 моделей автомобилей и этапов развития автомобильной техники на примерах конкретных конструктивных решений. Причем порой число параметров, которыми характеризуется та или иная машина, может достигать нескольких десятков. Дополняют энциклопедию биографии и портреты 23 знаменитых личностей, внесших вклад в развитие автомобилостроения: менеджеров, изобретателей, дизайнеров и спортсменов. Кроме того, вы можете увидеть уникальные исторические фотографии, кино- и видеокдры, хранящиеся в Британском музее моторов.

Собственно энциклопедия выполнена в виде виртуального зала автомобильного музея. Здесь есть видеотека, в которой можно просмотреть те самые уникальные кадры (надо сказать, весьма среднего качества). Слайд-шоу – подборки фотографий, посвященные интересным моделям машин: прототипам, так никогда и не попавшим в серийное производство, джипам-внедорожникам, автомобилям-курьезам, гоночным и компактным моделям, а также шикарным представительским лимузинам.

Главная информационная часть скрывается за изображением автомашины. Это обширная база данных по авто с великолепными возможностями сортировки: по странам, вре-

мени и фирмам-производителям. Географический раздел, «спрятанный» за глобусом, содержит информацию об автомобилях и автозаводах по 16 странам мира. Раздел «Фирмы», выполненный в виде ящиков с эмблемами, включает исторические сведения о компаниях, создававших знаменитые машины.

На заднем плане нашего виртуального музея находится вход в «Мастерскую», где вы узнаете все о различных видах кузовов, ходовых частей, шасси, системах двигателей. Этот своеобразный иллюстрированный глоссарий содержит информацию по различным типам механизмов автомобиля и запчастям к нему (возможна сортировка по любым параметрам).

Таким образом, всем любителям оригинальных и необычных автомобилей стоит обратить внимание на данную энциклопедию.

Продукт предоставлен компанией «Форт»; тел. (044) 266-1219

**Ответ на вопросы - выиграй диск!**

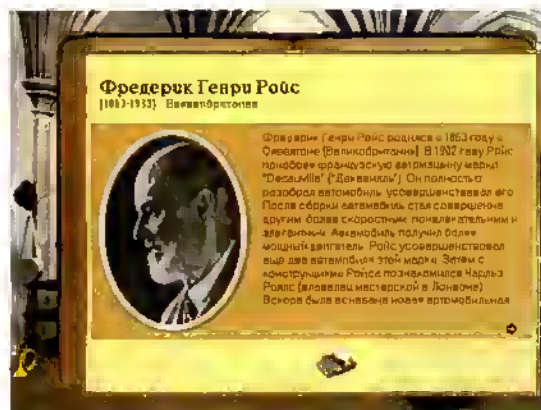
**1. Назовите модель автомобиля, впервые собиравшегося на конвейере**

а) Ford Model A; б) Ford Model T; в) Hispano-Suiza 15T Alfonso XIII

**2. Назовите максимальную мощность двигателя легендарного Volkswagen Beetle 1300**

а) 40 л. с.; б) 50 л. с.; в) 60 л. с.

Присылайте свои ответы по e-mail: ask@itc.kiev.ua с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди первых трех человек, сообщивших правильные ответы на оба вопроса, будет разыгран диск «Автоклассика», предоставленный компанией Media Art, [www.mdart.com](http://www.mdart.com).



Олег Данилов

# На ринг вызываются...

*А он все бьет — здоровый, черт! —  
Я вижу — быть беде.  
Ведь бокс не драка — это спорт  
Отважных и т. д.*

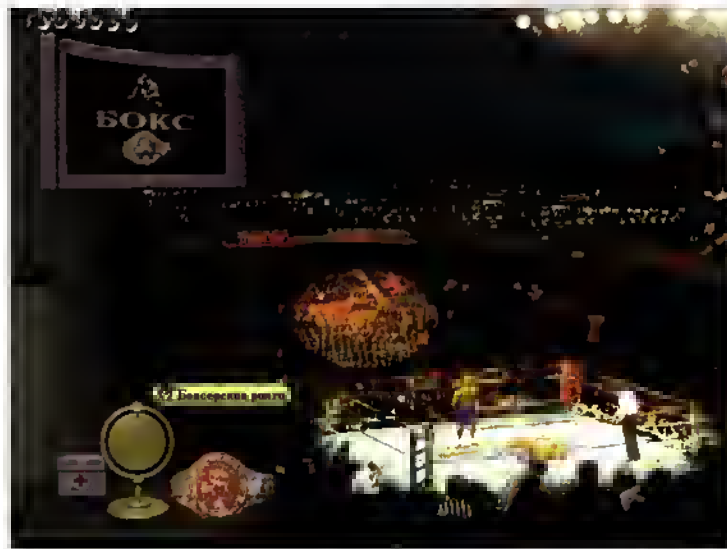
В. С. Высоцкий



**Название** «Профессиональный бокс»  
**Разработчик** «Комтех Лтд.»  
**Издатель** «Медиа Арт»  
**«ДПК» рейтинг** ●●●●●

Разумеется, сказать, что бокс популярен у нас так же сильно, как в США или на Кубе, нельзя. В то же время поболеть за братьев Кличко нередко собираются у телевизионного экрана целые семьи. И уж тем более у всех на слуху имена чемпионов мира и тяжелом весе среди профессионалов, причем как давно минувших лет, так и наших современников: Мохаммеда Али, Джо Луиса, Майка Тайсона. Если вы всерьез интересуетесь профессиональным боксом, мы рекомендуем вам ознакомиться с одноименной энциклопедией, выпущенной фирмой «Медиа Арт». Надо сказать, что это единственный известный нам мультимедийный продукт, посвященный данной теме.

Сколько трагических и драматических историй содержит летопись бокса! Пожалуй, не каждый вид спорта может похвастаться таким накалом страстей как вокруг личностей спортсменов, так и вокруг самих состязаний. Изгнание и возвращение Кассиуса Клея (так на самом деле звали Мохаммеда Али), печальная история первого чернокоженого чемпиона мира Джека Джонсона, странное поведение Майка Тайсона. В общем, есть что вспомнить. Погрузиться в более чем столет-



нюю историю бокса вам предлагает энциклопедия «Профессиональный бокс».

Диск содержит огромное количество систематизированной информации по боксу. Энциклопедия включает статистику боев начиная с 1884 года и до наших дней, в которых участвовало свыше 2300 боксеров, подробные биографические сведения о многих из них, спортивные результаты и портреты более 300 знаменитых спортсменов, а также детальные описания около двух сотен выдающихся боев. Отдельные разделы посвящены спортивным аренам и рингам прошлых лет, известнейшим менеджерам и промоутерам — людям, без которых невоз-

можно было бы организовать боксерские соревнования. Кроме того, вы найдете здесь изображения знаменитых поясов и медалей — наград для чемпионов.

Еще одна часть энциклопедии посвящена правилам бокса, а в специальном разделе можно изучить технику выполнения основных приемов — ударов и защит, — представленную в виде трехмерной анимации. Научиться драться с помощью подобных роликов, скорее всего, нельзя, но отличать хук от апперкота — можно. Кроме того, вы наверняка с удовольствием просмотрите и около 30 минут видео, запечатлевшего фрагменты самых интересных боев.

Хочется отметить оригинально выполненный интерфейс энциклопедии — в виде боксерской арены, на которой происходит бой. Каждый ее элемент (включая боксеров, рефери и болельщиков) — это ссылка на соответствующий раздел диска. Заслуживает внимания и подробнейшая база данных, где представлены результаты выступивших боксеров. Она имеет широчайшие возможности сортировки и выборки, так что при необходимости интересующую вас информацию как по боксеру, так и по конкретному бою можно найти всего за несколько секунд.

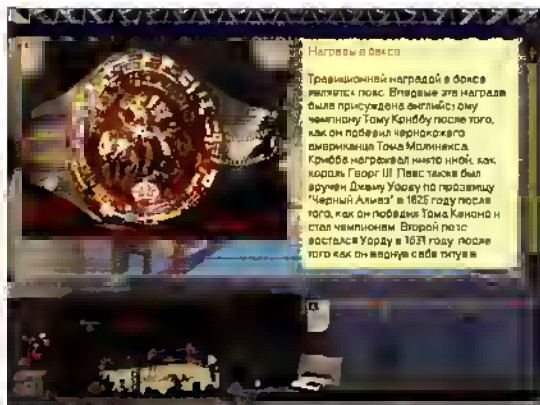
Одним словом, информационная насыщенность энциклопедии и ее компоновка не вызывают нареканий, а вот в графическом плане «Профессиональный бокс» выглядит достаточно архаично, впрочем, как и большинство энциклопедий «Медиа Арт».

Продукт предоставлен компанией «Форт»: тел. (044) 266-1219

**Ответь на вопросы — выиграй диск!**

1. Максимальный размер боксерского ринга  
а) 20 футов; б) 16 футов; в) 14 футов
2. Назовите рейтинг (количество побед и поражений) знаменитого Мохаммеда Али  
а) 31/1; б) 26/1; в) 22/3

Присылайте свои ответы по e-mail: ask@itc.kiev.ua с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди первых трех человек, сообщивших правильные ответы на оба вопроса, будет разыгран диск «Профессиональный бокс», предоставленный компанией Media Art, [www.mdart.com](http://www.mdart.com).





# Нереальный Нотр-Дам

В прошлом номере «Домашнего ПК» мы рассказывали об одном интересном проекте – мультимедийном путеводителе по знаменитому парижскому собору Нотр-Дам. Основным его отличием от обычных энциклопедий – виртуальных музеев – является «полное 3D», т. е. то, чем до сей поры могли похвастать лишь современные игры.

На тот момент об энциклопедии можно было судить только по многообещающим заявлениям разработчиков и весьма заманчивым скриншотам. Однако теперь, после выхода демо-версии, доступной для свободной загрузки из Internet, можно составить уже собственное мнение о проекте, каковым мы и решили с вами поделиться.

Вначале немного расскажем о самих разработчиках, скрывающихся под названием VRND Project Team. В свое время часть этой группы участвовала в создании других энциклопедий, среди которых стоит упомянуть Virtual Florida Everglades («Виртуальные болота Флориды»), созданной на engine популярной игры Unreal; эта энциклопедия демонстрировалась на выставке Softopia в Японии осенью 1998 г. и получила весьма лестные отзывы. Так что можно с уверенностью утверждать, что над энциклопедией VRND: Virtual Reality Notre-Dame Cathedral работает опытная команда, которая справится с поставленной задачей.

Отказавшись от круговых панорам и достаточно бедно выглядящих VRML-миров, VRND Project Team решила «взять на вооружение» обычный игровой engine (Unreal), благодаря чему пользователь имеет редкую возможность совершить виртуальную прогулку по величественным залам знаменитого парижского

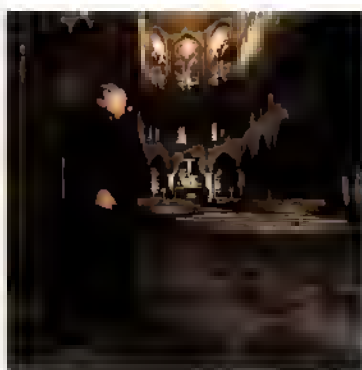


собора с помощью обычного домашнего ПК со стандартной на сегодняшний день конфигурацией (Celeron 300A, 64 MB ОЗУ, современный 3D-акселератор), а не приобретать для этой цели высокопроизводительную графическую станцию, и уж тем более ему не придется посещать специализированные заведения с установленной там дорогостоящей аппаратурой.

Однако подобная «неприхотливость» вызывает сомнения: насколько точно воспроизведена сложнейшая архитектура собора,

как детально выглядят картины, которые можно увидеть на стенах, достаточно ли реалистично смотрятся скульптурные композиции и т. п. – все же игровые «движки» вследствие своей упрощенности, казалось бы, мало приспособлены для отображения реалистичных

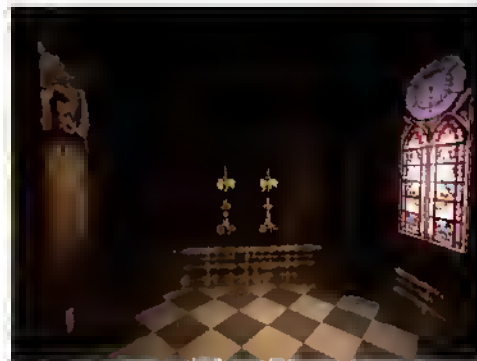
сцен. По заверению разработчиков, архитектурная достоверность достигает 90% – неизвестно, каким именно образом была получена эта цифра, однако согласитесь, подобный показатель впечатляет. От себя же добавлю, что эти самые 10% практически



незаметны – до тех пор, пока вы не подойдете вплотную к стене или же не начнете специально выискивать различные недочеты и упрощения. Конечно, от них никуда не деться, однако они не настолько бросаются в глаза, чтобы испортить впечатление от великолепной архитектуры собора. Картины, например, смотрятся очень неплохо, а вот со скульптурами дело обстоит похуже – определенная угловатость все-таки наблюдается.

Впрочем, подобные недостатки просто меркнут перед возможностью «по-настоящему» пройтись по залам Нотр-Дам, сворачивать в тех местах, где хочется вам, а не там, где это предусмотрели разработчики, задрать голову в самом неподходящем, опять-таки с точки зрения разработчиков, месте и рассмотреть малоизвестную деталь оформления потолка, которую никакой другой компании и здравом уме и трезвой памяти и в голову не придет включить в свою энциклопедию... В общем, здесь вам предоставлена действительно полная свобода – разве только оружия нет, и монахи, естественно расхаживающие по собору и всегда готовые взять на себя роль гида, рассказав об истории и культурном наследии Нотр-Дам, ничем не рискуют, подвернувшись вам под ноги...

Загрузить демо-версию энциклопедии можно с сайта <http://www.vrndproject.com/>



# Остров Арифметики в Океане Знаний

**Название** «Остров Математики»  
**Разработчик-издатель**  
 «Истрасофт»  
**«ДПК»-рейтинг** ●●●●●

Пожалуй, мы уже вдоволь посетовали на то, что так быстро пролетели летние денечки, что все меньше греет солнце и нет-нет да и подует пронизывающий ветер как неумолимое напоминание о грядущей зиме. И остается только предаваться мечтам о будущих путешествиях в далекие страны и всеприменных открытиях неведомых земель.

Все же существует на свете такое место, куда можно попасть всегда, не дожидаясь возвращения тепла, и где таятся столько неизведанного, что хватит не на одну книгу открытий. Туда стремятся все, кто хочет узнать что-то новое, кто хочет лучше понять окружающий его мир. Вы, наверное, догадались, что речь идет об удивительном Океане Знаний. И пусть нет этого места на карте, все равно, рано или поздно, каждый из нас сможет окунуться в его волшебные волны или побывать на многочисленных островах, разбросанных по изобъятным просторам.



Мне, например, довелось погостить на очень уютном Острове Арифметики, куда я попала благодаря забавному игровому компакт-диску с одноименным названием от российской компании «Истрасофт».

На Острове совсем немного жителей, и, наверное, поэтому они всегда так рады гостям. Встретит вас смешной лохматый Тут, который живет в своем гнезде на огромном дереве. Именно он вам расскажет все о своих беспокойных соседях и поведает о последних событиях.

Если начнете водить указателем мыши по карте Острова, Тут объяснит, где живет каждый из его соседей. Щелкнув на определенной территории, вы сразу окажетесь в гостях у того или иного обитате-

ля Острова Арифметики, где сможете поиграть в увлекательные математические игры. Но к кому бы из жителей вы ни отправились, Тут всегда будет следить за игрой со своего дерева, давая необходимые подсказки. К ним хотя бы иногда стоит прислушиваться.

В горах живет Первобытный Музыкант Бубух. С утра до вечера сочиняет он новые стучалки, барабаны по своеобразным музыкальным инструментам. В игре с Музыкантом нужно угадать, т. е. посчитать, сколько ударов в заданном им ритме. Таким образом, благодаря Бубуху, можно освоить быстрый счет.

На озере вы застанете плачущего Водяного: тростий день не дают ему спать вредные лягушки, требуя, чтобы он с ними играл. А бедный Водяной так устал, что даже щупальца заплетаются. Вы, конечно, поможете Водяному и сыграете с неугомонными лягушками. Для этого придется угадывать, в какой части озера квакушек больше.

В дремучем лесу который день подряд Леший собирает Бабу Ягу в дальний полет. Яга требует, что-

бы он принес из дупла то одно, то другое. Однако у него никак не получается запомнить, что нужно принести, и он возвращается с пустым ведром, чем просто выводит из себя хозяйку. Леший попросит вас выручить его, и нужно будет запомнить, а лучше — записать число всех необходимых предметов (мухоморов, науков и т. д.).

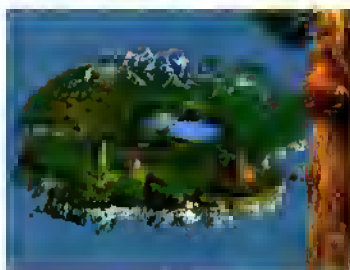
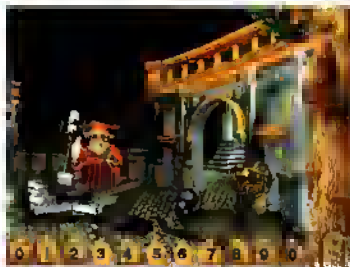
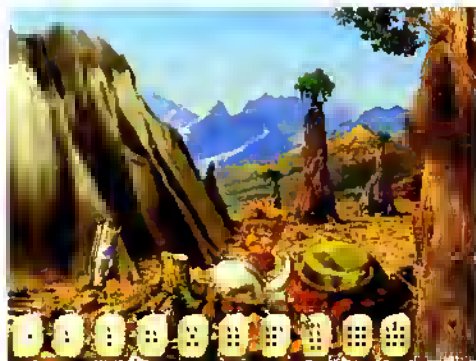
В замке живет Доктор Звездочет. Он лечит созвездия с помощью своего волшебного телескопа. Вы тоже можете поучаствовать. Чтобы вылечить созвездие, необходимо добавить или убрать из него несколько звезд, а потом сосчитать, сколько же звезд получилось в итоге. А Звездочет покажет, как записать сложение или вычитание математическими знаками.

Самым страшным местом на Острове по праву считается Поле Зарытых Кладов, где привидения охают и ахают так, что кровь стынет в жилах. Вам предлагается поединок: «Выиграешь — щедро награжу, а не выиграешь — останешься здесь навсегда. В камень тебя превращу!». Все Поле залито водой. При щелчке на луже из нее появляется облако с примером. Нужно успеть дать правильный ответ, пока облако не растаяло.

Каждая игра всякий раз протекает с разным набором заданий, который определяется вашими предшествующими успехами, поэтому скучать не придется.

И пусть придирчивый взгляд найдет в игре некоторую медлительность сюжета или несовременную графику, но маленькие пользователи наверняка полюбят компьютерные персонажи, населяющие Остров Арифметики. А потом станут с удовольствием разыгрывать сценки, основанные на понравившихся сюжетах. Помогите им в этом, а детская радость во время таких импровизированных занятий по математике станет вам настоящей наградой.

Продукт предоставлен компанией «СофтПром»: тел. (044) 488-2278





Звезды зажигают  
в Лондоне

Игры на экспорт:  
журналистское  
расследование. Том 2

Только для взрослых

Игры для настоящих  
мужчин

Разноцветный Diablo

Анимэ в мире Fallout

Первая страница «Летописи  
Времен»

Полет над гнездом  
Battlezone

Добавьте в Quake  
немного... Action

ИГР  
Теко



Александр Птица

# Звезды зажигают в Лондоне

Британская столица славится не только туманами, Биг-Беном и двухэтажными красными автобусами. Ежегодно в начале сентября здесь проводится ECTS (European Computer Trade Show) – вторая после E3 по значимости в индустрии электронных развлечений «тусовив» разработчиков игрового «железа» и софта. Все игры из нынешнего обзора впервые «засветились» на ECTS'99.

## ВОЗВРАЩЕНИЕ ЛЕГЕНДЫ

**Название** Warcraft III  
**Разработчик-издатель** Blizzard  
**Сайт игры** [www.blizzard.com/war3](http://www.blizzard.com/war3)  
**Дата выхода** конец 2000 г.

За два дня до начала ECTS титульная страничка Web-сайта легендарной компании Blizzard вдруг приобрела интригующий вид. На фоне метеора, летящего по направлению к Земле, размещалось сообщение о том, что «05.09.99 мир изменится». Часть народа ухмылялась, потому как менее недели прошло с того времени, когда NVidia теми же словами подогривала ажиотаж в связи с анонсом GeForce 256. Но остальные задумались. Какую же революцию намеревалась совершить непревзойденная команда Blizzard на сей раз? Было абсолютно ясно, что ответ последует из Лондона. Уже стало традицией, что свои самые громкие анонсы «Метелица» (так переводится название компании) делает именно на ECTS. За примерами далеко ходить не нужно. Ровно два года назад мир впервые узнал о готовящемся Diablo II с подмостков лондонского зала «Олимпия».



Предположений хватало – от простой переработки дизайна сайта и объявления публичного бета-тестирования уже почти готового Diablo II до реанимации безвременно погибшего в результате стечения многих обстоятельств проекта Warcraft Adventures. Но чаще всего (и это вполне естественно) мелькало название Warcraft III.

Атмосфера накалялась, с каждым днем метеор на картинке приближался к Земле. Незадолго до наступления часа «X» сервер Blizzard не выдержал под напором толп жаждущих первыми приобщиться к «измененному миру» и пал, бедняжка. Пришлось искать альтернативные пути получения свежей информации, и вот тут роль глашатая взял на себя Gamecenter ([www.gamecenter.com](http://www.gamecenter.com)), игровой раздел огромной онлайн-информационной империи CNet ([www.cnet.com](http://www.cnet.com)).

Итак, момент изменения мира наступил!!! Хитовая команда из Blizzard заявила, что у них в разработке находится игра совершенно нового жанра – role-playing strategy game (RPS). Они не нашли ей лучшего на-

звания, чем Warcraft III (но вроде бы на нашем веку уже были попытки скрещивания RPG и RTS, вспомним тех же Аллодов).

Что вкладывает Blizzard в понятие role-playing strategy? Представьте себе стратегию в реальном времени, в которой, как обычно, вы управляете кучей юнитов. Но эти юниты живут в обширном 3D-мире Азерота с лесами, реками и городами, населенными толпами NPC (non-player characters). Вы неторопливо исследуете этот мир, встречаетесь и общаетесь с NPC (которые, как и положено, могут поделиться информацией, дать совет или предложить выполнить квест), зачищаете территории от монстров. Несмотря на все RPG-шные фокусы, Warcraft III, как утверждает Blizzard, будет, тем не менее, стратегической игрой.

Роб Пардо (Rob Pardo), продюсер и дизайнер из Blizzard, заявил, что они «действительно хотели создать новый стратегический жанр, поскольку традиционные стратегии реального времени себя уже исчерпали».

В классических RTS, как полагает Роб Пардо, побеждает не столько тот, кто выбирает лучшую тактику, сколько тот, кто лучше управляет с менеджментом ресурсов, строит гигантскую армию и за счет этого «выносит» всех. Да, Warcraft III тоже не обойдется без управления ресурсами, но главный акцент будет смещен на «исследование» и сражения небольших масштабов. Окончательных данных по поводу баланса пока нет, но люди из Blizzard утверждают, что под командованием «героя-ветерана» сможет находиться до 12 юнитов.

Всеобщий восторг присутствующих на пресс-конференции журналистов вызвало сообщение о том, что все будет сделано в «полнейшем 3D» (правда, мы не раз уже отмечали, что только ленивые не делают ныне подобных заявлений). К знакомым по первым двум сериям «Военного ремесла» людям и оркам добавятся демоны и еще три расы, о которых пока сведений нет. На одном из игровых Internet-форумов было высказано весьма веселое предположение на этот счет. Его автор полагает, что тремя еще не названными расами станут... терраны, протоссы и зерги.

## COMMAND&CONQUER С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЮНИТА

**Название** Command&Conquer: Renegade  
**Разработчик** Westwood  
**Издатель** Electronic Arts  
**Сайт игры** [www.westwood.com](http://www.westwood.com)  
**Дата выхода** неизвестна

Когда-то, давным-давно, играя в Command&Conquer, вы, несомненно, запомнили миссию, в которой, управляя всего одним пехотинцем, вооруженным винтовкой и взрывчаткой C4, следовало уничтожить вражескую базу. Как по мне, этот герой, которого тогда звали Commando, заслуживает личного памятника. Вот разработчики из Westwood и занялись постройкой такового. Им станет новая игра C&C: Renegade.



WARCRAFT





Один взгляд на скриншоты — и вывод напрашивается сам собой: 3D-action от третьего лица. Те немногочисленные счастливицы, кому удалось «за закрытыми дверями» стенда Westwood на ECTS ознакомиться с игрой, были полны впечатлений от ее высокотехнологичного графического движка.

Пока нет оснований думать, что мы получим очередной непритязательный Quake-клон, построенный на сюжете эпической саги о непримиримом противостоянии GDI и NOD. Что правда то правда — народ любит «мыльные оперы», продолжения, спикелы, знакомых героев и узнаваемые местности, так почему бы не сыграть на народной любви. Вот и получается, что у Westwood непростая задача. С одной стороны — выдержать стилистику и атмосферу мира C&C, а с другой — проработать оригинальный сюжет, сделать игру визуально привлекательной, а главное — просто интересной не только для фанатов культового сериала.

Кстати, некоторые моменты, способные вызвать ностальгическую слезу у храбрых ветеранов сражений в C&C, уже были продемонстрированы в выставочной версии. К примеру, при атаке баз NOD во все времена большая проблема для нападавших составляла мощная лазерная оборона. Но опытные бойцы знают, что если обогнуть базу и «предать огню» парочку электростанций, то работа высокоэнергетичного оборудования застопорится ввиду отсутствия электропитания, и тогда их можно, как говорится, взять голыми руками, бросив пару-тройку гранат.



Даже небольшие демонстрационные фрагменты свидетельствовали о том, что пресловутый AI, отвечающий за поведение врагов, действительно обладает некоторыми зачатками интеллекта. К примеру, ваш герой «снял» одного из вражеских охранников метким выстрелом из снайперской винтовки. При этом его коллеги ведут себя довольно осмысленно. Пока изюминка из них занимается оказанием первой помощи пострадавшему, остальные начинают выяснять, откуда же

стреляли. Поначалу они не знают точно, где же притаился стрелок, но после ваших повторных выстрелов что-то для них проясняется, и, естественно, открывается ответный огонь. Более того, самые бойкие предпринимают попытку зайти к вам с тыла и...

А вот к паслику в этой игре отношение несколько «джеймсовское», а значит, чуть-чуть игрушечно-проничное. Так что не ждите «кусков мяса и топи КРОВИЩИ» © Game.EXE.

Представители Westwood на выставке упорно обращали внимание на системные требования. Как минимум понадобится Pentium II-233 и Voodoo<sup>2</sup>. Кстати, вполне вероятно, что в недалеком будущем начнется работа по портированию C&C: Renegade на одну из игровых консолей нового поколения. Скорее всего, это будет Sony Playstation 2 (в следующем номере «Домашнего ПК» мы соберемся ознакомить вас с боевыми сводками с фронтов холодной войны между новейшими игровыми приставками).

## УБИЙЦА В ЧЕРНОМ — НАСЛЕДИИ ЛАРЫ?

**Название** Hitman  
**Разработчик** IO Studios  
**Издатель** Eidos  
**Сайт номера** [www.neverwinterights.com](http://www.neverwinterights.com)  
**Дата выхода** 2000 г.

Хотя Лара Крофт уже собирается в свою четвертую по счету авантюру (как водится, она привыкла это делать ежегодно ближе к Рождеству),



ее покровители из могучего издательского дома Eidos не желают останавливаться на своих коммерческих успехах, достигнутых в жанре 3D-action/adventure от третьего лица, и посему выводят на большую игровую сцену все новых и новых крутых персонажей.

На этот раз внимание хищных эйдосовских акул привлекла датская команда разработчиков IO Interactive из Копенгагена, корящая день и ночь над игрой о приключениях наемного убийцы Hitman. Образ Хитмена — можно сказать, полнейшая противоположность сексапильной «рейдерше». Бритый череп, глухой черный костюм, неизменные перчатки — таков портрет нового героя. Судя по всему, создатели игры — большие поклонники гонконгских кинобоевиков и признанного мэтра этого жанра Джона Ву (надеюсь, помните его большой американский кинобестселлер «Без лица» с Николасом Кейджем и Джоном Траволтой).

Первая демонстрация доселе никому неизвестной игры на ECTS оказалась более чем успешной. Интенсивный геймплей, в котором сочетаются столь любимая многими стрельба и вошедшая в моду после Thief способность героя незамеченным проникать в самые, казалось бы, недоступные уголки, интерактивное окружение с быющими зеркалами и рушащимися стенами — красота, да и только.

Разработчики «поставили во главу угла» реализм происходящего, чему способствует использование технологий motion-capture и inverse kinematics. Персонажи очень реалистично реагируют на изменение окружающей обстановки. IO Interactive собирается «подвергнуть моделированию» абсолютно все — от телесных повреждений до «выброса адреналина в кровь». Простреленные конечности персонажей «отказываются работать», а в особо опасной ситуации героя иногда удается очень быстро последовательно поразить несколько целей.

Кстати, наш лысый убийца умеет не только метко стрелять, но и переодеваться в одежды поверженных врагов (в некоторых случаях из опасного места ным образом просто и не выберешься). Надо сказать, что игровой мир населен массой персонажей (около 120), а все виды оружия имеют свои прототипы в реальном мире.

Сколько задач будет стоять перед Хитменом на протяжении шести глав, каждая из которых содержит по четыре миссии, сказать трудно. И только к концу игры выяснятся истинные намерения его таинственного работодателя.

Как вы поняли, в этой перспективной разработке совершенно немыслимым образом будут соче-





таться мотивы Thief, Rainbow Six и некоторых других популярных ныне игр. Если датчанам удастся добавить побольше черного юмора и отрицательного обаяния, то успех будет гарантирован.

### ВНУТРЕННИЙ УЖАС

**Название** The Devil Inside  
**Разработчик** Gamesquad  
**Издатель** Cryo Interactive  
**Сайт игры** [www.cryo-interactive.com](http://www.cryo-interactive.com)  
**Дата выхода** ноябрь 1999

Любопытная тенденция наблюдается, однако. «Крыша» у многих разработчиков игр явно сползает в сторону интерактивных ужастиков и всяческой мистики. Глядите, что творится: Vampire, Werewolf, Nocturne и несть им числа. Среди прародительниц этого жанра была о-очень страшная игра Alone In The Dark и ее два сиквела. Один из пионеров жанра horror в компьютерных играх Юбер Мардо пылче руководит лионской студией Gamesquad, и я совершенно не удивился, когда узнал, что он втянул свою команду в очередную ужасающую авантюру, точнее adventure, под названием The Devil Inside. А не менее безумный французский издатель под именем Cryo, в больших количествах выпускающий очень красивые внешне, но порой совершенно неиграбельные продукты, поддался на эту уловку и собирается в ноябре попытать почтенную публику готовой игрой.

В официальном пресс-релизе жанр определяется как action/investigation/adventure, что мож-

но понимать как гибрид квеста и экшена с уклоном в «исследовательскую» деятельность...

Приготовьтесь сыграть роль сотрудника канала кабельного телевидения, специализирующегося на передачах о паранормальных и прочих таинственных явлениях. Этот парень не простой, его самого можно сделать героем телешоу о загадочных феноменах. Вы вместе материализовать Дьявола (женского пола), сидящего внутри себя? А он умест. Эта способность ему пригодится, когда Дейв на пару с «дьяволицей изнутри» Дивой начнет преследовать серийного убийцу с кличкой «Воющий по ночам» и миленькую компанию злобных созданий, окопавшихся в проклятом доме.

Как водится, все началось накануне веселого праздника Хеллоуин. В студии канала кутерьма, суета вокруг спонсорских рекламных объявлений, слезящиеся за зрительскими рейтингами...

Согласитесь, завязка и отрывочные фрагменты сюжета уже способны приковать внимание к этой игре и заставить ждать нынешнего Хеллоуина с большим нетерпением. Тем более что, судя по скриншотам, в графическом отношении дьявольские приключения выглядят неплохо. Авось, Cryo приблизит релиз на недельку-другую и к празднику Всех Святых мы получим достойный подарок.

### ВИКИНГ ДО МОЗГА КОСТЕЙ

**Название** Rune  
**Разработчик** Human Head Studios/Epic  
**Издатель** Gathering of Developers/Take 2  
**Сайт игры** [www.humanhead.com](http://www.humanhead.com)  
**Дата выхода** конец 2000 г.

На лондонской выставке впервые «показал свое личико» могучий викинг Рагнар — герой новой игры Rune, которую в содружестве с Epic (как никак используется модифицированный графический движок Unreal) ваяет команда Human Head Studios, а изданием займется Gathering of Developers (G.O.D.) в США и их партнер Take 2 — в Европе. И кажется мне, что в процессе творения образа Рагнара над раз-



работчиками незримо витал дух Бориса Валлежо (Boris Vallejo).

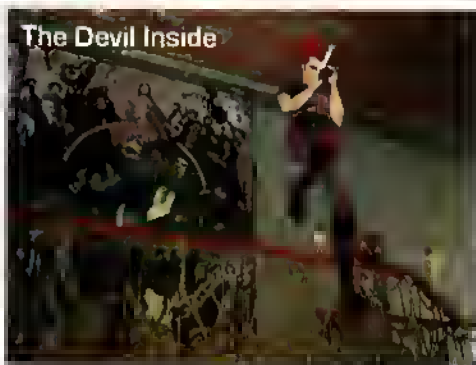
Сюжет игры начинается со сцены, когда банда злобных викингов устраивает кровавую бойню в деревне, где обитают их же миролюбивые собратья. Ваш герой, мужественный Рагнар, не может спокойно взирать на творящиеся безобразия. Обладая минимумом вооружения и доспехов, он начинает свое полное опасностей путешествие по просторам древней Скандинавии. Постепенно его арсенал расширяется, в основном за счет оружия ближнего боя — топориков, мечей и т. п.

Ожидают бравого героя и красоты горных вершин, и ужасы подземного мира, и, конечно, битвы с ордами «темных викингов» и тучами «созданий великих и малых».

Учитывая, что Рагнар будет «упакован» немалым количеством колющих и режущих инструментов, можем утверждать, что любители боевых игр, суровых, как климат тех краев, где обитают герои «Руны», будут довольны. Отсечение конечности у врага или разрубание супостата пополам — запросто. Никаких лазеров или railgun — только смертельно опасные железяки. Поверженные враги станут прекрасным источником пополнения боевого арсенала.

Вы спросите, какая машина потребует для того, чтобы боевая сага о храбрых северянах работала без тормозов? А я отвечу: пока нижний предел — это Pentium II-233 и что-нибудь типа Voodoo!

Да, совсем забыл, обещают жесточайший мультиплеер, а в одиночном режиме — около 20 уровней. Но до лета 2000 г. придется подождать. ■





# Игры на экспорт: журналистское расследование. Том 2

Нам и было обещано в предыдущем номере журнала, мы публикуем продолжение нашего журналистского расследования, посвященного играм, сделанным в Украине, — играм на экспорт. Сегодня разговор пойдет о самой известной отечественной команде разработчиков, авторок 3D-action Chasm и симулятора охоты на динозавров Carnivores — компании Action Forms.

## ДОКУМЕНТ № 1

### Необходимое пояснение

Несколько раз автора этой статьи упрекали в чрезмерном расхваливании игр отечественной разработки. Началось это еще с Chasm от Action Forms. По мнению критиков, «Пропась» ничем оригинальным не выделялась в череде подобных ей 3D-action, движок игры был не совсем трехмерным (в Chasm все уровни одноэтажные), да и геймплей не отличался особой выразительностью. Претензии продолжались. Далее последовали нелестные высказывания в адрес Carnivores: «Кому это надо? О чем вообще эта игра? Это же неинтересно». И т. д. Я никогда не одобрял подобного критиканства, попробую возразить и сейчас.

Chasm была великоленной игрой! Во-первых, иерархическая структура моделей (то самое знаменитое отстреливание конечностей), примененная в этой 3D-action, появилась в других играх под видом инновации только спустя достаточно длительный период времени. Во-вторых, картам некоторых уровней могли бы позавидовать многие современные шутеры (напомним, Chasm была одноэтажной игрой). В-третьих, модели монстров, для создания которых применялось не так уж много полигонов, оказались выше всяких похвал, тот же зомби из «Пропастей» до сих пор, по моему мнению, остается лучшим зомби в игровой индустрии. А как они двигались... и это при использовании ручной анимации, никаких motion capture. И в-последних, игра была и остается одной из самых динамичных action, поверьте уж человеку, прошедшему одиночный вариант Chasm раз двадцать-тридцать именно из-за желания еще раз окунуться в эту атмосферу.

Перейдем к Carnivores. Следует сразу же оговориться, симуляторы охоты — очень специфический жанр. Причем следует учитывать, что игра была рассчитана в первую очередь на американских покупателей, а менталитет жителей США значительно отличается от нашего, с этим нельзя спорить. В графическом пла-

не придаться к «Плотоядным» сложно, на момент выхода движок игры был одним из самых технологичных и «навороченных». Также неплохо оказался и трехмерный звук. Что же до геймплея, то он был весьма и весьма сложным и, еще раз повторю, специфическим. Если вы ни разу не выходили на тирнозавра, когда исход поединка зависит всего лишь от одного точного выстрела, вы не можете судить об этой игре.

Извините за столь длинноеступление, но хорошие игры необходимо отстаивать, тем более — сделанные у нас в Украине. Да, кстати, если кто-то не согласен с нашим мнением о продуктах Action Forms, то он может дальше не читать, ведь речь пойдет о продолжении охоты на динозавров — Carnivores 2.

## ДОКУМЕНТ № 2

### Сколько лет, сколько зим...

Ничего не изменилось в офисе Action Forms с момента нашего последнего визита осенью прошлого года. Разве что (теперь мы можем об этом сказать) ребята наконец-то разобрались с осточертевшей всем военной кафедрой, а многие даже успели получить дипломы. Да, уважаемые читатели, работники «украинской id Software» (именно так называли компанию в период раз-

работки Chasm) — молодые ребята, еще недавно они были студентами Киевского политехнического института.

Да, ничего не изменилось, все так же висит в комнате программистов доска с нелестными высказываниями в адрес id Software (появившимися сразу после выхода Quake II). Все так же ревут временами динозавры и слышатся редкие выстрелы — до сдачи заказчиком (подразделение GT Interactive — WizardWorks) новой игры Carnivores 2 остались считанные часы. Так что приходится журналистам увлеченно работающим программистам и дизайнерам были не слишком рады. Но что поделать с вездесущей прессой, пришлось отвечать на вопросы и демонстрировать нам вернувшихся динозавров.

## ДОКУМЕНТ № А

### Революция продолжается?

В свое время несколько англоязычных игровых Web-сайтов называли Carnivores революционной игрой, сделавшей для жанра симуляторов охоты то же, что в свое время сделал Unreal для 3D-action. С тех пор эпидемия охотомании, развившаяся в США и окрестностях, принесла немало плодов в виде новых игр. Здесь и Deer Hunter II, о котором мы рассказывали в самом первом номере «Домашнего ПК», и симуляторы охоты собственноручно на графическом движке Unreal, и даже пародии на игры этого жанра, в которых вы выступаете на стороне бедных животных, подманивая охотников позласами «Пиво! Пиво!». Кстати говоря, продолжение самого популярного проекта охотничьей серии Deer Hunter III ушло в печать буквально в день написания статьи.

Возможно, именно поэтому, а может, по какой-то другой причине в Action Forms решили делать не революционную новую игру, а банальный сиквел (продолжение) «охоты на динозавров». С другой стороны, еще год назад Carnivores установила своеобразную планку, на которую могут равняться многие разработчики. По крайней мере, в графическом отношении. Что касается реалистичности, в недостатке которой и обвиняли «Плотоядных», то именно во второй версии этой самой реалистичности стало выше крыши...

## ДОКУМЕНТ № 3/1

### Размер имеет значение

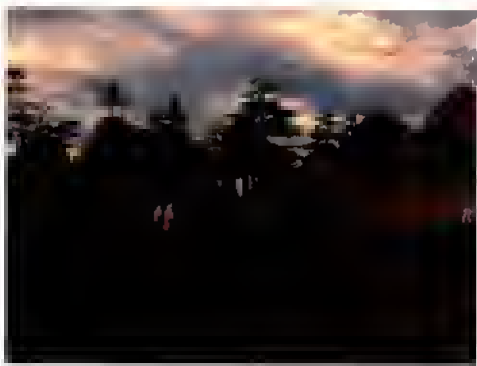
Так что же изменилось со времени пришествия динозавров в охотничьи симуляторы?

Как и всякий уважающий себя сиквел, Carnivores 2 мало чем отличается от первой части игры. Просто все в «Плотоядных» стало больше, масштабней, значимей.

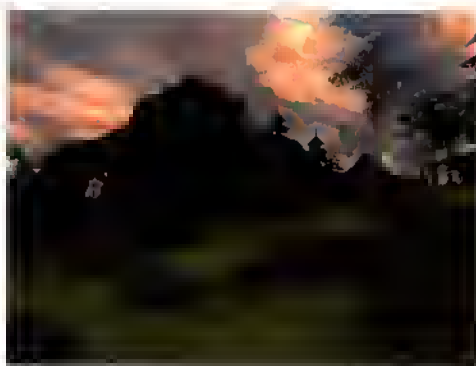


Единственный, он же эксклюзивный, screenshot из Ice Age

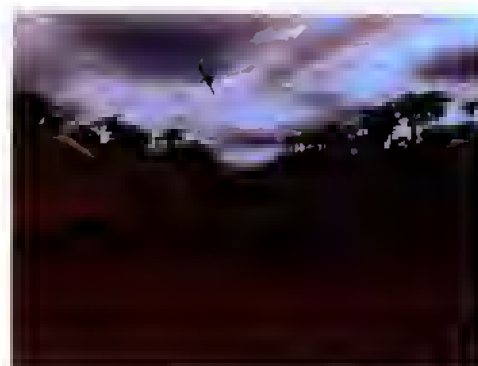




Болото доисторического периода



Причудлива природа Carnivores 2



Гордо реет буревестник...

Размер «угодий» увеличился в четыре раза – теперь остров имеет площадь в четыре квадратных километра. Причем это совершенно реальные квадратные километры, и игрок сможет пересечь остров по диагонали не менее чем за пятнадцать минут. Все верно: 4 кв. км – это квадрат два на два, а значит, его диагональ чуть больше 2,8 километра, что и составляет пятнадцать минут бега по пересеченной местности. Конечно же, увеличилось и количество динозавров, на которых разрешена охота. К старым знакомым – stegosaurus, tyrannosaurus, parasaurolorphus, velociraptor, allosaurus – добавились новые хищные и травоядные твари: ankylosaurus, ceratopsaurus, spinosaurus, chasmosaurus (обратите внимание на это название, ничего не напоминает?). Кстати, в игре есть и бронтозавр (или динозавр, кто их там разберет), но охотиться на это чудо мы вам не рекомендуем. Как знают любители палеонтологии, эта тварь имела два мозга, и убить ее из стрелкового оружия практически нереально.

Да, и об оружии. Конечно же, не обошлось без новых стрелковых приспособлений. Это дальнобойный скорострельный шотган, двухстволка и пистолет. Особенности охоты на тиранозавра Рекса с пистолетом – тема отдельной статьи.

#### ДОКУМЕНТ № 3/2

**Чем дальше в лес, тем больше деревьев**

И конечно же, рассказ о новых «Хищниках» не будет полным, если не упомянуть улучшен-

ный графический движок. Первое, что бросается в глаза по прибытии на остров, – огромное количество объектов. Деревья, кустарники, камышовые заросли и валуны на земле, большое количество артефактов. Теперь среди деревьев действительно можно заблудиться, а процесс выслеживания мелких хищников (раптор и компания) в лесу при выключенном радаре похож на игру в прятки, в которой выигрывает тот, кто первый обнаружит противника (как правило, это хищник, ведь у него есть нюх, которым не может похвастаться игрок). Особенно «приятна» ночная охота – видимость здесь почти нулевая, динозавры не подсвечиваются, так что... приятного аппетита, дружище раптор. Единственная надежда – слух, благо, игра поддерживает все современные API трехмерного звука, да и сами аудиозаписи весьма неплохи. Кстати, кроме ночи, в игре появилось и туманное утро, которое выглядит весьма симпатично...

Несомненно, от внесения в игровую мир большого количества объектов Carnivores только выиграла. Между прочим, артефакты, включенные в игру, навевают на мысли о том, что ранее на планете FMM UV-32 существовала цивилизация, причем с большими странностями. Судите сами, кроме достаточно архаичных храма и пирамид первой части, в «Плотоядных 2» появились первобытные деревушки, местный Стоунхендж, мосты и... радары (!). Да и яйца Чужих, покоящиеся в одной из пещер, навевают определенные мысли. Неужели в скором

времени мы будем охотиться на хорошо знакомых всем Aliens?

#### ДОКУМЕНТ № 4

**Кое-что о меркантильности**

В отличие от первого охотничьего симулятора Action Forms, где дополнительное оборудование обходилось игроку практически бесцельно, влияя лишь на количество заработанных очков, в Carnivores 2 все значительно подорожало. Теперь за биорадар, камуфляж, подавитель запаха и другие дополнительные приспособления придется платить честно заработанными в предыдущих охотах очками. Более того, свою собственную цену имеют и различные охотничьи угодья, и оружие, и даже лицензия на отстрел динозавров. Так что теперь набор очков приобретает новое значение, а игра получает практически полноценную экономическую часть. И еще, если помнить наш читатель, в Carnivores ваш боезапас ограничивался шестью патронами. Теперь же (ура!) можно за определенные «деньги» прикупить себе двойной боекомплект, хотя от тиранозавра это все равно не спасет.

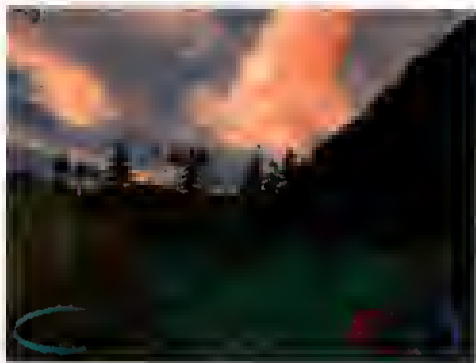
Опять-таки, хочется воззвать к памяти игроков. В «Плотоядных» любой динозавр мог быть убит одной-единственной нулей или стрелой, попавшей в зону поражения. Теперь же ситуация изменилась, даже на малыша раптора вам придется потратить несколько патронов (при усло-

#### ДОКУМЕНТ № 2-ULTRA

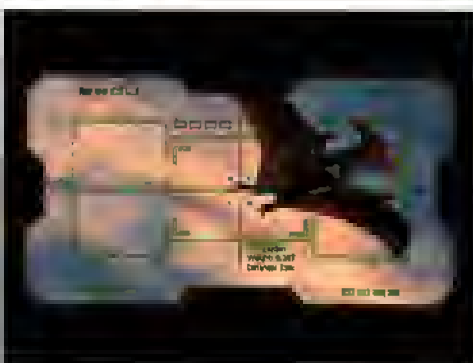
**Наследники Дункана МакЛауда**

Опять-таки, хочется воззвать к памяти игроков. В «Плотоядных» любой динозавр мог быть убит одной-единственной нулей или стрелой, попавшей в зону поражения. Теперь же ситуация изменилась, даже на малыша раптора вам придется потратить несколько патронов (при усло-

Где-то в камышах прячется Rex



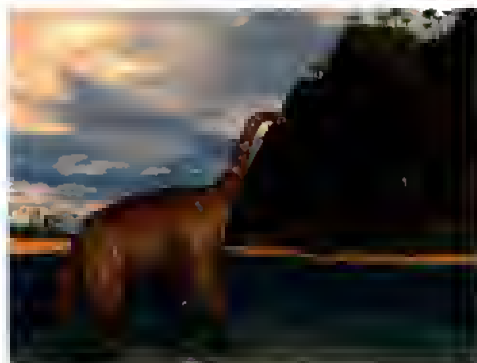
Парит наш орел...



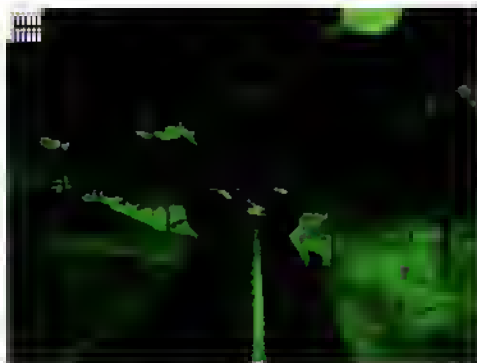
Умный динозавр в гору не пойдет







А этот здесь просто для мебели



Почему темно? Потому что ночь!



А по энциклопедии вроде бы хищник...

вип удачных попаданий). Что же говорить о такой громаде, как стегозавр, на него можно извести весь патронташ и так и не добиться желаемого результата.

Раненые динозавры оставляют за собой кровавые следы, по которым их можно «вычислить» и продолжить экзекуцию. Но убегают только травоядные, хищники же, наоборот, бросаются на обидчика, так что использование того же пистолета с его огромной скорострельностью не выглядит таким уж глупым. Вообще же каждое оружие в игре имеет свои слабые и сильные стороны, поэтому поломать голову при выборе слабого, но дешевого, или дальнбойного, но медленного ружья все-таки придется.

#### ДОКУМЕНТ № 6

##### Когда наступит ледниковый период

Кроме Carnívores 2, о которой мы уже достаточно подробно рассказали, Action Forms занимается доводкой еще одного проекта. Мы так и не смогли понять, чем же является Ice Age — то ли дополнением к «Плотоядным 2», то ли набором новых миссий, то ли самостоятельной игрой.

«Ледниковый период» использует движок Carnívores 2, но действие игры будет происходить, как понятно из названия, в мире снегов и льда. Естественно, нас ожидают новые монстры, извините, животные — всевозможные мамонты, саблезубые тигры и т. д., а также оригинальные охотничьи острова.

Большого пока, к сожалению, сказать нельзя, так что остается любоваться единственным на данный момент, можно сказать, экс-

клюдивным кадром из игры, который мы и приводим.

#### ДОКУМЕНТ №... УТЕРЯН

##### Приставки и думы

В заключение хочется поразмышлять на общие темы. WizardWorks, издатель последних игр Action Forms, выпускает так называемые Value-продукты, т. е. уцененные, низкобюджетные игры. Стоимость продуктов под маркой WizardWorks не превышает \$20. Можно сказать, что это игры категории В.

В Action Forms тоже отдадут себе отчет, что работа с этим издателем не принесет команде славы «крутых» разработчиков. Но, по единодушному мнению работников Action Forms, прежде чем браться за серьезный, объемный проект, необходимо заработать «доброе имя» и хоть какую-то известность в издательской среде законченными играми.

Ведь американские издатели совершенно не похожи на добреньких филантропов, разбрасывающих деньгами направо и налево. В офисах солидных фирм сидят прагматичные люди, которые ни в коем случае не будут рисковать своими деньгами, какой бы многообещающей и гениальной игра ни казалась.

Короче, получить разом миллион долларов под новый проект просто нереально. Кстати, судьба многих игр, потерявших издателей или вообще списанных в утиль, подтверждает это.

Ведь хотя и Chasm, и Carnívores были весьма неплохими проектами, из-за нескольких маркетинговых ошибок издателей их продажи не до-

стигли запланированных размеров. По мнению директора Action Forms Игоря Карева, игры продавались «средне». Однако если WizardWorks заключила с Action Forms контракт на две новые игры, значит, издателей подобные продажи устраивали.

Надо сказать, что ребята из Action Forms размышляют о рынке телеприставок. Хотя разработка программ для той же Playstation 2 или Dreamcast сопряжена с массой чисто технических проблем, рынок игр для приставок просто поражает своими размерами. К примеру, та же знаменитая Final Fantasy VIII «продалась» только в Японии тиражом около 10 млн. экземпляров

(цифра практически нереальная для продуктов на PC), в США же только за два первых дня продаж количество ушедших копий перескочило за 400 тыс. Вообще же ежегодно несколько игр для приставок переваливают рубеж в 3 млн.

Как говорит все тот же Игорь Карев, в случае принятия решения об экспансии на рынок приставочных игр основной проблемой будет найти соответствующих программистов.

#### ДОКУМЕНТ № ЕМО

##### Что дальше?

А дальше Action Forms планирует заняться новыми разработками. К сожалению, детали проектов покрыты мраком, а разработчики в этом случае всегда становятся неразговорчивыми и замкнутыми. Но зная целеустремленность и мастерство Action Forms, мы даже не сомневаемся в том, что интересные игры непременно будут. А значит, мы еще вернемся в офис фирмы и расскажем вам о новых украинских играх. Так что...

*Продолжение следует*

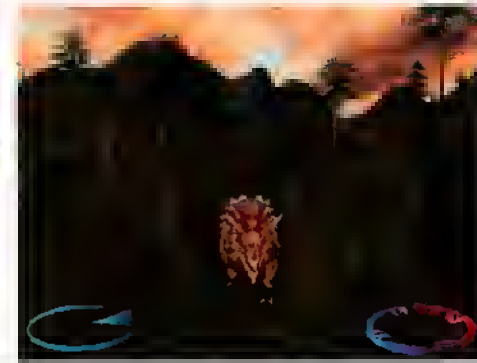
#### С пистолетом на рэптора?



#### А на друида — то он и не похож



#### На выстрел уже нет времени



# Только для взрослых

«Эта Рипли, последняя оставшаяся в живых из экипажа «Ностромо»».

Из кинофильма «Чужой»

Эта рецензия на компьютерную игру System Shock 2 содержит описание сцен насилия и немотивированной жестокости и не рекомендуется для прочтения лицам, не достигшим совершеннолетия. В случае, если вам еще не исполнилось 18 лет, мы просим вас пролистнуть эти страницы.

## LOG 28634/98N, ПЕХОТИНЕЦ ДЖОН СМИТ

**М**ертвый монотон множества ног по железному полу, хрипкое дыхание за стеной, кровавый тлеющий тварный из-под закрытой двери. Боже, как не хочется ее открывать. Но жить хочется больше. Единственный шанс спастись, выбраться из этого ада — открыть дверь и встретить свой страх лицом к лицу. Молитесь за меня, я иду.

Современная компьютерная графика и трехмерный звук могут творить настоящие чудеса, но порой весьма недобрые. Погрузившись в System Shock 2, будьте осторожны, постарайтесь не перенести восприятие игрового окружения на реальный мир, это опасно для вашего здоровья.

В последний раз писано так, до дрожи в руках и холодного пота на ладонях, я переживал во время игры в Aliens versus Predator за космического пехотинца. Темнота, такие знакомые по фильмам коридоры космических кораблей и поселений, тревожный рев сигнализации. Каюсь, играть я не смог, но это и проспительно, у меня совершенно особое отношение к фильму «Чужой» и его продолжениям.

Если попытаться заглянуть дальше в прошлое, в памяти всплывает еще одно название — Alone in the Dark, первая пикарная знаменитой серии адвентур в стиле готического романа ужасов. Как сейчас помню, тогда, в 1991, было действительно страшно.

System Shock 2 — третья, по моему мнению, «страшная» игра, реализованная на PC (приставки с их изкосортными ужастиками категории «С» не в счет). Бродить гулять по коридорам космических кораблей Von Braun и Rickenbacker, поминутно спотыкаясь об истерзанные трупы членов экипажа, шараясь в сторону от каждого шороха и темноты, корчась от отвращения при взгляде на монстров, — не просто страшно, а очень страшно...

## LOG 19473/83P, ТЕХНИК РОДРИГО ЛОПЕС

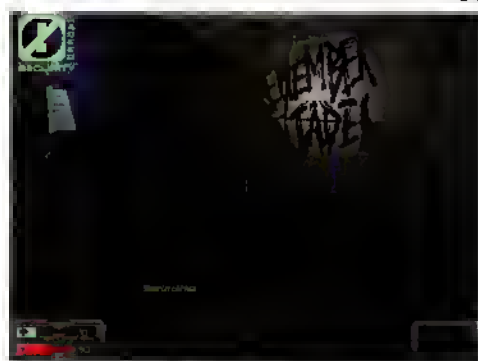
Полная обойма — целых шесть патронов. Если все будет хорошо, я уложу парочку уродцев, ко-

Название System Shock 2

Разработчик Irradiation Studio/Looking Glass

Издатель Electronics Arts

Жанр action/RPG



торые спускаются в машинный зал. А дальше? Что дальше?.. Становится похожим на них... нет уж. Так что один патрон надо бы оставить, надеюсь, пистолет не подведет. Не подкачает...

**Этот шепот давно уже умерших, это сопение тварей, этот сводящий с ума стун и сирип. Боже...**

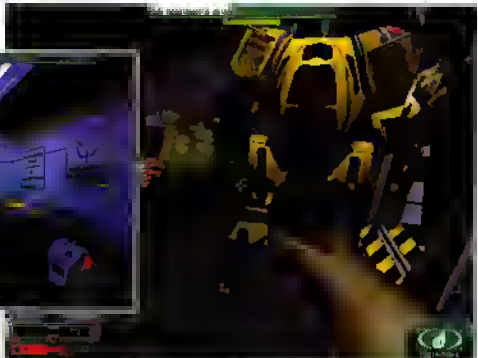
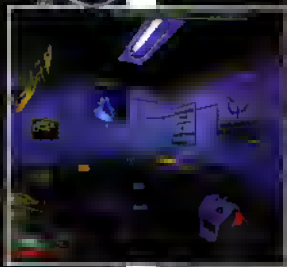
**Преградите. Зачем вы мучаете меня? Почему вы не идете? Почему?..**

Прошло сорок два года после трагических событий, происшедших на борту космической станции «Цитадель», принадлежащей компании TriOptimum. SHODAN (Sentient Hyper-Optimized Data Access Network) — компьютер, сошедший с ума и считавший себя высшим существом, был уничтожен. Точнее, мы так полагаем.

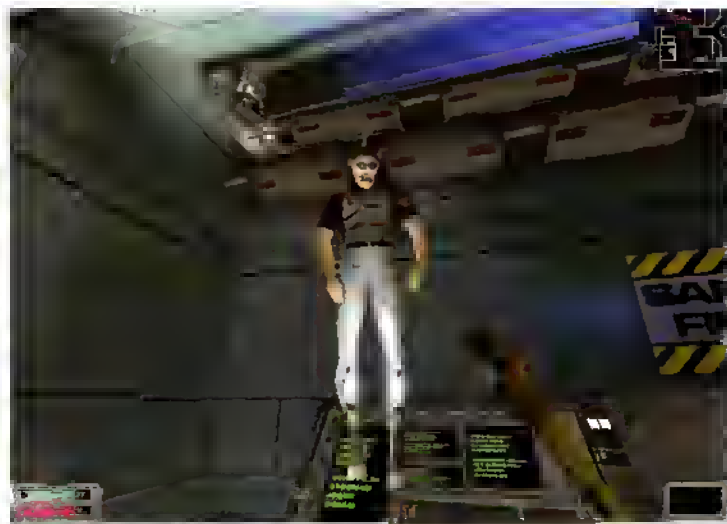
Исследовательский космический корабль Von Braun, гордость человечества в целом и компании TriOptimum в частности, отправился в свой первый и последний полет к звездам, унося в недрах вычислительной сети разум SHODAN. С одним избалованным компьютером еще можно было справиться, но капитан Александр Коречкин совершил непростительную ошибку, ту же самую, которую в свое время допустил капитан печально известного «Ностромо». Высадка на неизвестную планету... А тут еще основной компьютер корабля Hexhex 8933A/A решил поиграть в Бога...

Что за ящики таскали на борт корабля одурманенные члены экипажа, кто руководил ими? Что за изменения исподволь происходили в организациях и умах людей? Что послужило причиной бойни на борту корабля? Что вообще происходит?!!!

Только добравшись до верхних палуб корабля, став игрушкой и заложником SHODAN и даже







сотрудничая с сумасшедшим компьютером, вы сможете понять всю трагичность происшедшего на борту проклятого судна.

### LOG 03453/13U, ПСИОНИК МАРИЯ КАСТЕДО

*Чью за штука судьбы. Нас, псиоников, всегда называли современными магами, но маг может творить чудеса, а мы, к сожалению, не можем. Как мне не хватает сейчас такого чуда, маленького, небольшого чуда – хотя бы одного живого существа рядом. Но чудес не бывает за 80 миллиардов миль от Земли. Да и мне не сделать уже ничего, даже огонь, наверно, не зажгу – трудно сосредоточить псиэнергию с переломным позвончиком...*

Я, Мария Кастедо, лейтенант OSA, космический корабль Von Brann, порт приписки – Земля.

Игра начинается в тренировочном центре за четыре года до трагических событий у Tay Кита. Вы, солдат армии UNN, вольны выбрать любую военную стезю из трех возможных: космического пехотинца (UNN Marines); техника, специалиста по компьютерным системам (UNN Navy), или псионика – члена секретной службы (OSA). Вы, наверно, будете смеяться, но нам эти три специальности до боли напомнили стандартные классы фэнтезийных RPG – рыцарь, вор и маг. Судите сами.

Пехотинец – специалист по оружию. Его путь – путь уничтожения. Он лучше стреляет, чем думает, может использовать более тяжелое и сложное оружие (конечно, после соответствующего обучения), быстрее бегает и выше прыгает, чем рыцарь. Вор, т. е., извините, техник, отличается большой любовью к точным наукам. Он

может взломать закрытый ящик и практически любую систему, управляемую компьютером, починить сломавшееся оружие или превратить обычный пистолет в убийственную пушку. Третий класс героя – псионик, специалист по паранормальным явлениям. Его оружие – пиро- и крйокнез, телепатия, псионическое изменение собственных характеристик и даже... временная невидимость.

Всего же у вашего персонажа четыре группы характеристик. Первая группа – уровень владения оружием (стандартное, тяжелое, энергетическое и экзотическое). Вторая (физические параметры) – сила, ловкость и т. д. Третья – хакерские и исследовательские способности (взлом, исследование, навыки по ремонту техники и прочее). Последняя группа параметров – псионические способности, которые, по привычке, выработанной годами, так и подмывает назвать заклинаниями.

В отличие от классических RPG, опыт наш персонаж приобретает не в процессе боя, уничтожая противников, а находя или получая в награду за выполнение квестов так называемые кибермодули (прямые аналоги микрософтов из классических киберпанковских романов, и не надо смеяться – сходство названия с известной компьютерной фирмой совершенно случайное). Дело в том, что ваш подопечный, или, лучше говорить, вы сами, так как имен-

но System Shock позволяет игроку наиболее полно слиться с персонажем, не совсем человек. Опять-таки, по аналогии с киберпанком, именно так и должны выглядеть люди киберэпохи: оснащенные собственной операционной системой, механическими имплантатами, разъемами для подключения программного обеспечения и периферийных устройств.

### LOG 81276/ATЯ, ВРАЧ АННА ЛЕ РОЙ

*Перерождение... слишком далеко. Мне трудно... слова. Затисн наблюдень... Log... в ящике... Если... ру-э-ээ-хр... не человек... потом вернуться... Диего-ууу-рыээээ-а!!! Мэти... Я иду, Мэти... хозяин... ..*

«Системный шок» сочетает в себе сразу две игры: полноценную RPG и практически самодостаточную 3D-action. Пожалуй, это первый эксперимент подобного рода, увенчавшийся успехом. Хотя, надо сказать, 3D-action «Шока» далеко от таких привычных нам



веселых игрниц в стиле DOOM-Quake.

System Shock 2 использует движок предыдущего проекта компании Looking Glass – Thief, что, несомненно, наложило на нее свой отпечаток. И действительно, по стилю эта игра ближе именно к «Вору», с его осторожными передвижениями, выглядыванием из-за угла, незаметным обезвреживанием охранников, чем к беззаботной зачистке уровней в Quake. Из-за постоянного появления все новых и новых монстров на уровне (в том числе и там, где вы только что прошли) игровой процесс становится гораздо более напряженным – ведь теперь нельзя быть уверенным в защищенности собственной спины, враг может появиться откуда угодно, в том числе и из коридора, которым вы пришли. Такой



### «ДПК»-РЕЙТИНГ

Графика  
Звук и музыка  
Играбельность  
Ценность для жанра





подход разработчиков кс-кому может показаться добавлением аркадных элементов, однако со своей задачей он справляется: игрок находится в постоянном страхе, шарахаясь от любого подозрительного шороха. Конечно, немалая заслуга в этом принадлежит и различным мелочам, вроде периодически появляющихся призраков членов экипажа, которые изображаются, как правило, в наиболее трагические (они же последние) моменты жизни, или фразам, произносимым мутантами («Тебе не спрятаться!» или «Твоя плоть выдаст тебя!»). «Неилохо» также смотрятся повешенные в каютах, раздавленные переборками, растерзанные монстрами и т.д. члены экипажа, черви, выползающие из трупов, сделанные кровью надписи на стенах, кровавые пятна и слезы, кровавые полосы и прочие традиционные атрибуты фильмов ужасов.

Хотя, конечно же, сказать, что Dark Engine (именно так зовется движок Thief) позволяет создавать сверхреалистичную и красивую картинку, нельзя. Как известно, сам «Вор» на вид весьма прозаичен и более чем невзрачен. Хотя, может быть, именно благодаря скудности возможностей движка и минимализму разработчиков коридоры Voyn Braun и выглядят так мрачно.

#### LOG 089341/V8U, ТЕХНИК КРИС ХОЛДЕР

*Звук, проклятый звук. Он одного только звука можно сойти с ума. Этот шепот давно уже умерших, это сонные тварей, этот сводящий с ума стук и скрип. Боже.. Прекратите. Зачем вы мучаете меня? Почему вы не идете? Почему?*

Звук является одной из сильных сторон игры. Использование API трехмерного звука совершенно оправдано, хотя, по моему мнению, System Shock 2 только выиграл бы в том случае, если разработчикам удалось бы реализовать в игре технологию А3D 2, более подходящую для замкнутых помещений, чем использованный ими А3D 1. Но даже несмотря на это все звуковые эффекты в игре – от шепота монстров и грохота выстрелов до голосов членов экипажа из аудиологов, которые вы находите во время путешествия по мертвому кораблю, – выполнены на «отлично». От меняющихся голосов у мутлирующих членов экипажа, например, слушателя охватывает настоящий ужас... А то, что разработ-

чики посмели назвать фоновой музыкой, это не музыка – это предсмертный стон и сумасшествие, не оставляющие вас в покое ни на секунду. Одним словом, простым отключением звука можно добиться более чем 50%-ного снижения эффекта присутствия, а значит, и страха. Только нужно ли?

#### LOG 65482/JBR, ИНЖЕНЕР ХЕЛЬГА ХАНСЕН

*Все будет в порядке, мы выберемся отсюда. До стартовой палубы, где еще есть несколько спасательных шлюпок; осталось совсем немного. Патроны у нас есть. Все будет хорошо. Осталось пройти три отсека. Правда, в них слишком темно и окупается какое-то странное шевеление, но, я думаю, у нас все получится. Я верю в это. Все будет хорошо. Все будет хорошо. Все будет хорошо. Все.*

У System Shock 2 много общего с Half-Life и Unreal. От первого он получил в наследство систему скриптовых сцен, разворачивающуюся перед глазами игрока. Особенно «трогательны», как уже отмечалось, призраки. От Unreal же игра «унаследовала» манеру постепенного введения в сюжет. Находя звуковые Log-файлы членов экипажа, вы будете все глубже погружаться в трагическую историю людей, оказавшихся на обреченном корабле. И надо сказать, что эта история достойна воссоздания в виде самостоятельного литературного произведения или кинофильма. Очень страшного фильма.

Если же говорить о ролевой системе игры, то это нечто невообразимое. Технология повышения уровней и умений персонажа, по моему мнению, одна из лучших присутствующих на сегодня в ролевых играх. Можно спорить о сбалансированности различных параметров и необходимости скиллов, но в оригинальности «Системного Шока» отказать нельзя. Хотя многих достаточно сильно смущает, что на первых порах персонаж, который три года обучался в элитных спецшколах, не умеет практически ничего. Ни толком стрелять, ни быстро бегать. Причем почему пехотинец в самом начале игры не умеет стрелять из автомата или винтовки (только пистолет и огромный гаечный ключ), а техник не в состоянии провести элементарный ремонт, остается для многих загадкой. Что-то здесь же до конца продумано, хотя в против-



ном случае играть, наверное, было бы менее интересно.

Еще одно замечание. Практически до самого конца System Shock 2 играть достаточно просто, но очень страшно, а вот на последних уровнях прохождение становится ужасно сложным и совершенно «неатмосферным», больше похожим на стандартные 3D-акции, причем с сознательно усложненным геймплеем. Чем это объяснить, нам непонятно...

#### LOG 78954/OP5, КАПИТАН-ЛЕЙТЕНАНТ ЛИ ЦЗЫ

*Я, кажется, понял, что произошло на корабле. Все данные по проблеме Ману я попытался отнести в спасательную шлюпку № 2. Если мне удастся стартовать, то, возможно, это поможет тем, кто придет в дальний космос вслед за нами. Только бы дойти до шлюпки. Как говорится, никто не обещал, что это будет легко. На всякий случай, знайте, капитан-лейтенант Цзы выполнил свой долг до конца.*

Мы намеренно не рассказали практически ничего о развитии сюжета, об оружии и умениях, которые пригодятся вам в борьбе с двумя компьютерами и инопланетным существом. Это необходимо испытать на собственной шкуре. Так интересней. Единственное, что хочется сказать в заключение: System Shock 2 – действительно игра, заслуживающая самых лестных отзывов, и мы несомненно выставим ее в номинации «Игра года» на наш «Игровой Оскар», итоги которого традиционно подведем в начале следующего года.

Игра предоставлена компанией SoftClub: тел. (095) 232-6952

**Ответь на вопросы - выиграй диск!**

1. Как называется известная серия авиасимуляторов от авторов «Системного Шока 2» Looking Glass?

2. Какой пол компьютера SHOOAN?

- а) мужской; б) женский;
- в) средний; г) неопределенный

Присылайте свои ответы по e-mail: ask@itc.kiev.ua с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди первых трех человек, сообщивших правильные ответы на оба вопроса, будет разыгран диск System Shock 2, предоставленный компанией SoftClub: тел. (095) 232-6952





Олег Данилов

# Игра для настоящих мужчин

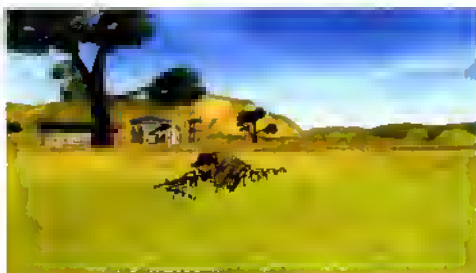
*What you don't see, will kill you*  
(То, чего ты не видишь, убьет тебя)

Каюсь... просмотрел... недоглядел... проворонил... был не прав... Великолепный симулятор боевых действий Delta Force прошел мимо меня, увлеченного о то время веселыми сетевыми играми типа Quake. Но все течет, все меняется. Мы вслед за всем миром переходим на реалистичные военные игры...

Когда мог представить два года назад, что одна игра вызовет лавину продуктов, изменивших лицо жанра? Речь, конечно же, идет о Spec Ops, которую первой назвали симулятором военных действий на уровне подразделения (squad level combat simulation). Сегодня игры про войну делают все, кому не лень. Они немного отличаются по сюжету, месту действия и используемому игровому движку, но суть не меняется. Squad level — это, когда вы в компании компьютерных ассистентов ведете реальную войну, где умирают, как правило, от одного выстрела, пули летят по правильной траектории и нет никаких аптечек. Естественно, подобная достоверность привлекла игроков, особенно любителей сетевых баталлий.

Именно в мультиплеере хорошо зарекомендовали себя Rainbow Six и Delta Force. И если первая подходила для симуляции действий спецподразделений в городских условиях, то боевые действия во второй игре больше напоминали полномасштабную войну, так сказать, на живой природе. О специфике Delta Force и пойдет речь. Благо вышедшая недавно демо-версия позволяет по достоинству оценить нововведения.

Практически все игры производства NovaLogic используют так называемые воксельные engine. Эти движки оперируют не привычными нам по остальным играм полигонами, а своеобразными объем-



ными кирпичиками — вокселями, из которых и строится вся сцена. Теоретически воксельная технология позволяет создавать более детальное и реалистичное окружение, но на практике люди, привыкшие к полигональной графике (ваш покорный слуга в том числе), обычно страшно «боятся» воксельных игр. К тому же, такие движки совершенно не взаимодействуют с графическими акселераторами.

Применяемый в Delta Force воксельный engine третьего поколения — Voxel Space 3 — позволяет воспроизводить как огромные открытые пространства, так и реалистичные интерьеры помещений. Дело в том, что Voxel Space, точнее та его часть, которая отвечает за модели сослуживцев и противников, строений и интерьеров, а также техники (сделанной на удивление подробно и достоверно), наконец-то «подружился» с акселератором.

Надо сказать, что, по сравнению с предыдущей частью игры, все модели, их движения и внешний вид стали значительно реалистичнее. Да и графика уже не вызывает отрицательных эмоций у фанатов Quake, хотя разглядеть фигуру противника даже за сотню метров достаточно проблематично. Значительно улучшены взрывы, добавлены и погодные эффекты: снег, дождь, ветер, туман. И, конечно же, трава, в которой можно прятаться от противников.

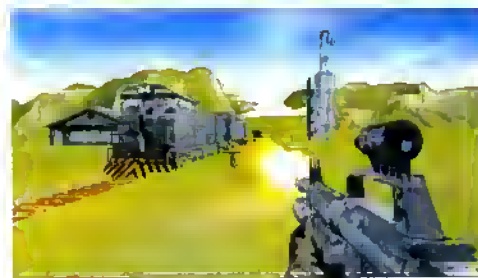
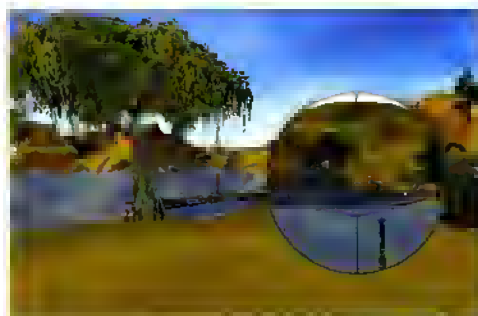
Название Delta Force 2

Разработчик-издатель

NovaLogic

Жанр симулятор военных действий

Дата выхода осень 1999

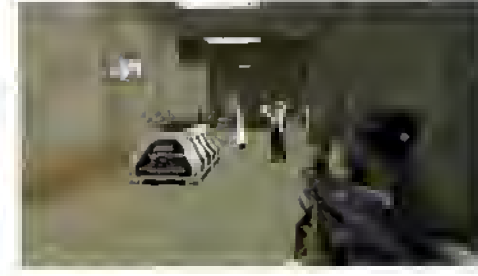


Вообще же слова «прятаться» и «наблюдать» ключевые в описании Delta Force 2. Менять позицию после каждого выстрела обязательно, точно так же, как и постоянно оглядываться. Слова, вынесенные в эпиграф, на все сто процентов подходят к игре. Порой так не хватает пары внимательных глаз на затылке, аж вить хочется. В игре, где убить может шальная пуля или ricochetный осколок, хорошо бы иметь обзор в 360°.

Что еще нового в Delta Force? Командирский экран, позволяющий более точно контролировать поведение компьютерных напарников; новое оружие, оборудование и новые сюжетные миссии (всего около 40); возможность использовать акваланг при перемещении под водой; редактор миссий и другие интересные возможности, которые разработчики пока что держат в секрете.

Но Delta Force больше известна «в народе» благодаря мультиплееру. Что же ждет нас в новой версии? Во-первых, масштабные многопользовательские сражения — до 50 игроков на сервере Nova World. Во-вторых, поддержка технологии Voice-Over-Net, позволяющей, в полном смысле слова, разговаривать при игре по сети. И, наконец, новые типы сражений, о которых пока что ничего не известно.

21 октября, по заявлению разработчиков, игра поступит в продажу в США. Этого стоит подождать. Trust me.



Олег Данилов

# Разноцветный Diablo

...все дело в этих маленьких различиях...

Из кинофильма «Бульварное чтиво»

В Delphine Software хотели сделать свою версию Diablo. Мечта вполне понятная и легко объяснимая – все разработчики грезят собственным Diablo. Чтобы потом можно было с чистой совестью выбить аршинными бунтами на гранитной плите размером с небольшой обелиск: «Он принимал участие в создании «Возвращения SuperDiablo XXL» и тихо гордится всю оставшуюся жизнь.

## СДЕЛАТЬ DIABLO

Многие хотят сделать Diablo, но мало у кого это выходит. И не в последнюю очередь из-за журналистов, которые пытаются прицепить на свежую игру бирочку «Клон чего-то там», жутко ругаются и называют все потуги разработчиков «недо-RPG», хотя сам Diablo удостоился подобного эпитета только после нескольких лет счастливой жизни.

Именно журналистов и опасались в Delphine Software. Поэтому-то сразу же решили сделать свою игру непохожей на сами-знаете-что... хотя в чем-нибудь.

«Давайте назовем ее не Diablo», – решили они и назвали DarkStone. «Пусть у нас будет не один герой, а два», – сказали разработчики и ввели в игру «парника». «Сделаем не три, а четыре класса персонажей», – подумали они и добавили к стандартным воину, магу и лучнику еще один класс – Priest (кстати, в Hellfire, дополнении к Diablo, уже был свой собственный Monk). «Пусть у нас будет тысяча второстепенных заданий», – решили они и создали систему генерации квестов и карт подземелий в каждой новой игре. «Кроме магии и основных параметров, введем систему способностей (skills)», – сказали они и ввели. «А давайте сделаем наш Diablo цветным и игрушечным», – выдал кто-то крамольную мысль, и DarkStone стал цветным и игрушечным, в лучших традициях аниме и японских RPG. «Ну и хватит!», – подвел итог самый главный разработчик.

Так или примерно так на свет появился DarkStone. Игра во всех отношениях замечательная и великолепная, но воспринимающаяся лишь как Diablo-клон. «Ну и что, что зомби», – реши-

ли мы и сели играть в «Темный Камень». Лишь к исходу вторых суток игры ваш покорный слуга был безжалостно выдернут из темных подземелий и усажен за написание данной статьи.

## ЦВЕТОМУЗЫКА ПОДЗЕМЕЛИЙ

Даже древние шумеры в своей Древней Шумерии знали, что создать реалистичную фигуру человека из ограниченного количества полигонов невозможно. Именно поэтому все «Первые Полигонные Трехмерные Стратегии» (скоро из этих «первых» можно будет составить небольшой город) оперировали фантастическими сюжетами, ведь любой танк при желании можно сделать из шести полигонов с соответствующей текстурой. Другое дело – RPG.

Общий уровень подготовки поклонников ролевых игр не позволяет им ассоциировать себя с танками и другой бронетехникой, а то бы мы имели сегодня сотни 3D RPG с T-72 в главной роли. Поэтому попытка Delphine сделать полностью трехмерную ролевую игру заслуживает лишь похвал (даже второй Diablo ослепает плоским, как стол, и это на пороге третьего тысячелетия, позор!). Тем более что разработчики справились со своей работой на пять с плюсом.

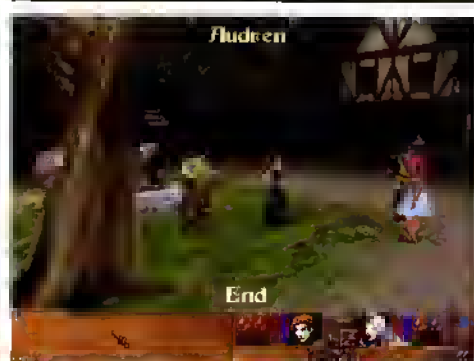
Пожалуй, за последние несколько лет не было ни одной игры, которая так вольно и в то же время так филигранно точно обращалась с цветом динамическим освещением. И не надо кивать на нереальный Unreal – речь вообще не идет об узколобых action (два пальца – лоб, остальное – приклад), в которых, кроме вышеназванного освещения, нет вообще ничего. В DarkStone нет мрачных подземелий Diablo и уже с ними –

Название DarkStone

Разработчик Delphine Software

Издатель Take 2/Gathering of Developers

Жанр action/RPG

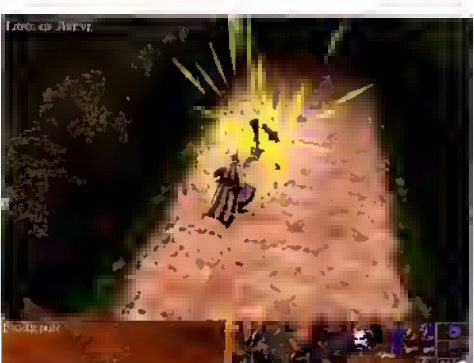
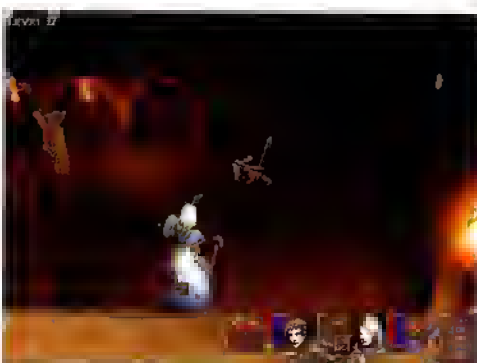


dungeon'ы в игре, как новогодняя елка, расцвечены всевозможными спецэффектами. Желтый, красный, зеленый, синий ответы – рейв-пати не иначе. В вопросе цветного динамического освещения с DarkStone может поспорить разве что Revenant, о демо-версии которого мы писали в предыдущем номере журнала. Отблески факелов, цветные пятна мерцающих гнилушек, вспышки заклинаний – ничем, кроме цветомузыки, это быть не может. Кстати, если говорить о заклинаниях, то мы опять-таки не можем однозначно ответить, что лучше – «Темный Камень» или Revenant, ибо на внешнее проявление магии и в том и в другом стоит посмотреть.

Вообще же манера изображения подземелий, монстров, заклинаний и т. д. создает потрясающее ощущение целостности игры. В веселых коридорах DarkStone кошмарные твари смотрелись бы инородно, поэтому самый злобный орк в игре выглядит, как Мишка Гамми, а страшные Спектры больше похожи на «привидение с моторчиком – жуткое, но симпатичное».

Пожалуй, DarkStone – самая политкорректная игра последнего времени, и президент Клинтон не сможет обвинить ее в кровавости или за что на свете. Несмотря на обилие крови – фонтаны, лужи, кровавая дымка, цепочки следов и т. д. (кстати, лужи испаряются в течение нескольких секунд) – все это выглядит, как киношная бутафория. Вообще же игра воспринимается как добрая сказка, в которой даже злодеи умирают понарошку.

Надо сказать, что настолько выверенных элементов геймплея и графического исполнения мы не видели уже давно – DarkStone сбалансирован, как хороший клинок.





## ЗВУК, МУЗЫКА И ПРОЧЕЕ RPG

Сказав о графике, нельзя умолчать о музыке и звуке. Со звуком все в полном порядке – мечи звенят, монстры вопят, каждый уровень персонажа и найденный квестовый предмет сопровождаются звуком фанфар. Озвучивание героев выше всяческих похвал. В лучших традициях мультипликацион «хорошие» говорят приятными голосами, «плохие» – неприятными. Да к тому же интонации и модуляции – все на месте. А как Irma восклицает при виде интересных вещей – «Wow!» (французенка, что сказать). А песня «DarkStone Will Shine», которую исполняет Audren в конце игры, просто великолепна, да и клип достоин показа по MTV. Кстати, песню можно послушать и в ходе самой игры, стоит только кинуть пару монет музыкантам в центре города.

Что же до геймплея, если вы еще не разобрались, то DarkStone, за исключением нескольких незначительных нюансов, является полным аналогом Diablo. Классическая point and click action/RPG (для тех, кто не понял предыдущей фразы, – тот же Diablo, вид сбоку). Ах да, наиважнейшее отличие – ваш противник теперь не Diablo, его зовут Draak, и он дракон. Чтобы добраться до него, необходимо собрать семь магических кристаллов – их добыча и есть цель ваших скитаний в подземельях. Готовясь к решающему бою, вы должны пройти тридцать уровней, встретиться с сотней различных врагов, изучить более 32 заклинаний и специальных навыков.

## САМЫЙ КОРОТКИЙ КВЕСТ

Сюжетные задания-квесты в DarkStone вполне могут переключаться в некоторые «взрослые» приключения. Будь в лоботомированном Diablo хоть одно подобное задание, он бы уже не был тем самым Diablo. Чтобы развеять ваши сомнения, приведем пример квеста, итогом которого становится всего один (!) магический кристалл.

Во второй по счету локации (Land of Marghor) от основной базы – города – наши борцы за справедливость встречают рыбака, уходящего возле небольшого острова. «Как клев?», – вежливо спрашивает рыцарь с огромным мечом наголо. В ответ мирный рыбак рассказывает вам историю об острове «Пойду-не-вернусь» и несметных сокровищах. Пройдя чуть восточней, можно убедиться, что остров действительно существует, но мост, ведущий на него, разрушен. «В другой раз», – решаете вы. Чуть северней возле небольшого домика слоняется молодой человек

с кувалдой. На прямой вопрос: «А че это ты тут делаешь?» он отвечает в том смысле, что хорошо бы свежей рыбки поесть («Брат помирает, ушцы просит»). Возвращаетесь к рыбаку, благодарно крадете у него улов и относите голодающему. «Что хочешь, сделаю», – почти как джинн из известной сказки, восклицает он. «Что хочешь» нам не надо, а нужно починить тот самый мост на остров (очень мы сокровища любим). Паренек с помощью кувалды (!) и еще-не-знаю-чего чинит мосток, и герои перебираются на другую сторону. После пятой-шестой смерти (ох и тупые эти рыцари) догадываемся прочитать таблички. «Achtung мины!» – написано на одной, а на другой вследствие врожденной близорукости наши герои ничего прочитать не могут, кель шрифта, видите ли, мелкий. Другой бы плюнул или тыкался в разные части минного поля, но мы не такие. Идем к полуслепому монаху, жертве эксперимента науколюбивого мага, возле жилища нашего голодающего друга и просим у него местный вариант лорнета – увеличительное стекло. «Не-е, так не пойдет», – тянет великий слепой. Из допроса становится ясно, что парню необходим священный камень, возвращающий зрение. Ну хорошо. Нам не впервой, идем в подземелье девятого уровня за камнем.

Дальше еще веселей. Продираясь на нижний уровень этого родного дома местных монстров и по пути шинкуя гостеприимных хозяев в капусту, мы должны отыскать три пары (итого, шесть) глаз – золотые, серебряные и бронзовые, поставить их в найденные здесь же статуэтки (для этого несколько раз придется возвращаться назад) и забрать их с собой на последний двенадцатый уровень. Там, решив небольшую загадку, которой могли бы гордиться некоторые отечественные квесты (Боже, храни квесты!), вы получите вождьденный камень. Отдав его монаху, требуйте лупу, с помощью которой наконец-то (!!!) можно прочесть надпись на табличке, описывающую безопасный проход среди мин. Все! Сокровище наше – это Святая Библия с чистыми страницами.

Окончание квеста не за горами. Сначала в заброшенный храм. Кладем еду на жертвенники и вызываем местного босса (то есть бога). Съем ему Библию, после чего она становится отнюдь не пустой, а посвященной именно этому божеству. Ташим книгу уже знакомому полуслепому монаху, вербуем его на сторону возродившегося бога, которому и спешим доложить об этом.

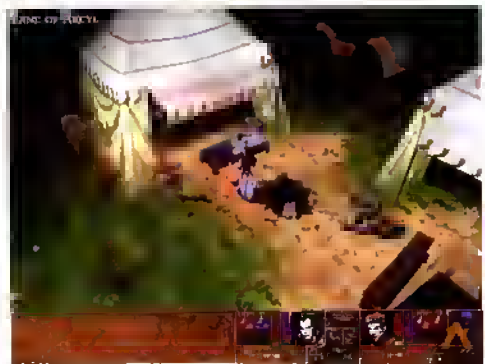
Ух – рассказывать устал. Но алмаз мы все же заработали. Ясно дело, что без знания английского этот квест решить весьма проблематично.

## JUST DO IT

Вот, в принципе, и все. В Delphine очень хотели сделать свой собственный Diablo. Хотели и сделали. Мало того, получилось весьма неплохо.

### «ДПК»-РЕЙТИНГ

Графика	★★★★★★
Звук и музыка	★★★★★★
Играбельность	★★★★★★
Ценность для жанра	★★★★





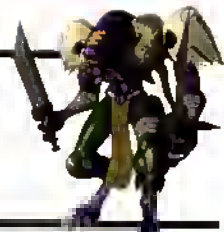
**Олег Данилов**

## Анимэ в мире Fallout

*Он умрет — лазер был отравлен!*

Web-сайт Russian Anime & Manga

**Название** Septerra Core  
**Разработчик** Valkyrie Studio  
**Издатель** Monolith  
**Жанр** ролевая игра  
**Дата выхода** осень 1999



Поверьте, Septerra Core не попала в статью, посвященную грядущим RPG, которая ввчинила игровой раздел прошлого номера «Домашнего ПК», не вследствие нашей природной вредности или неуважения к великому жанру анимэ, а лишь потому, что для нее просто не осталось места. К тому же в последние дни лета Valkyrie нанонец-то после двух лет разработки удосужилась сделать играбельную демо-версию Septerra Core. В общем — одно н одному...

**П**охоже, что в скором времени анимэ и манга (да-да, это японские мультфильмы и комиксы про людей с большими глазами) заполонят весь компьютерный рынок. Мало того, что ожидаемая нами Oni от Bungie Software принадлежит к миру анимэ, что стратегия Metal Fatigue имеет аналогичное происхождение, так еще и уважаемый Monolith, выпустив отмеченную нами в июньском номере душераздирающую историю про «запутавшегося в двух сестрах» пилота мехи — Shogo: M.A.D., будет издавать анимэ-ную RPG. А с виду такая приличная компания...

Septima – это семь сфер, вращающихся вокруг центрального ядра (собственно Core), в котором расположен компьютер, управляющий сложной механикой вращения. Как все это выглядит и работает, сказать сложно, но если вы читали «Пирамидальный мир» Филиппа Фармера, то подобные мелочи не должны вас смущать. Каждая сфера имеет свою собственную уникальную флору и фауну.

Завязка *Septerra Core* мало чем отличается от стандартных сюжетов ролевых игр. Все было хорошо, пока некто по имени Мардок не решил забрать себе все что только можно, тем самым нарушив сложную работу центрального компьютера, управляющего движением сферы. Как водится в RPG, на пути злодея (вообще-то он не злодей, просто так получилось) встают лучшие представители общества: собиратели мусора, отставные армейские механики, наемные убийцы, бывшие шпионы, генералы правительственной армии, мутанты и даже парочка полусумасшедших роботов. Вот эта теплая компания и должна спасти мир *Septerra* от гибели.

Как и положено в аниме, у каждого из героев игры своя собственная слезливая история, непростые взаимоотношения с обществом и друзьями, оригинальная мотивация действий и т. д. (см. любой мультфильм аниме или комикс манга).

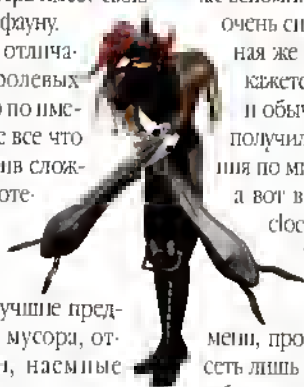
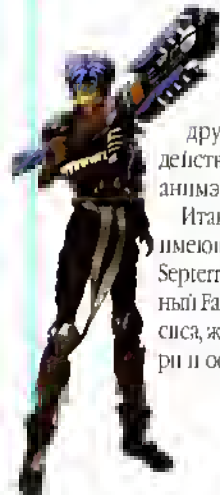
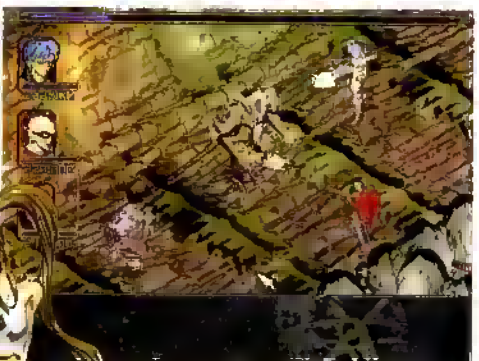
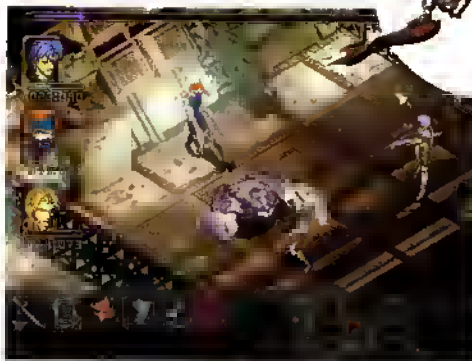
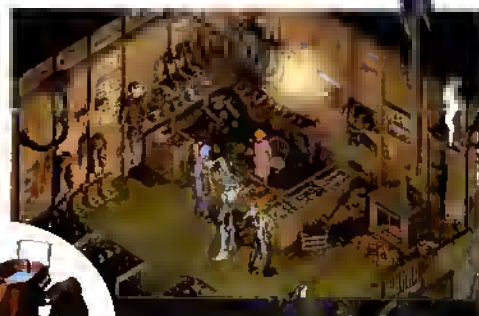
Итак, приступим к детальному разбору имеющейся у нас демо-версии. Внешние *Septerra* больше всего похожа на анимационный *Fallout*. Эстетика мира после апокалипсиса, жизнь на краю, мутанты, опасные твари и остальные прелести техногенной к...

тастрофы. Учтивывая, что живущие на самом верху Избранные тысячи лет сбрасывают мусор и высокотоксичную гадость вниз, на головы жителей нижних сфер, недоумство масс, вставших на защиту мира, можно понять. Другая шиза, которая тотчас вспоминается при взгляде на демо-версию, — очень сильно ругаемая в свое время анимешная же RPG Icarus. Но, к счастью, в Valkyrie, кажется, нашли нужные пропорции аниме и обычной RPG, так что итоговый продукт получился весьма симпатичным. Передвижения по миру происходят в реальном времени, а вот в боях применяется так называемая clock based system. На деле это означает, что бои походовые, но вы в любой момент можете «попросить» члена своей партии начать атаку, а от времени, прошедшего с начала хода, будет зависеть лишь сила удара. Выглядит это все весьма забавно, особенно прыжки сражающихся, и очень напоминает Final Fantasy VII (безумно популярную в Японии и практически неизвестную у нас). Отдельного упоминания заслуживает магия. В мире Seria она основана на излучаемой ядром энергии и может применяться как в механизмах, так и при использовании Fate Card — Карты Судьбы (очень похоже на Magic the Gathering в реальном времени).

В демо-версии вы должны решить всего один квест — спасти пропавшего мальчика, но для этого вам придется пообщаться практически со всеми жителями второго уровня Сергста, прослушать несколько душещипательных историй и принять участие во многих драках. В полной же версии играм гарантированы сотни мест, которые мож-

но поспеть, выбор из восьми разных спутников (напоминаю: все они личности с собственной мотивацией и мнением), эксперименты с ком-  
пьютерными предметами, множество магических  
волшебств и много-много анимэ.

Ну что ж, по заверениям разработчиков, мы сможем начать спасение Serpenta уже осенью. Будем надеяться!





# Первая страница «Летописи Времени»

Несмотря на... Вопреки тому что... В пину неверующим и паникерам... Кан и было обещано... В начале сентября. Долгожданная! Эпическая! Ролевая! Игра! «Князь»! Вышла!!! Один лишь фант окончания этого многолетнего проекта «1С» должен наполнять наши сердца гордостью и вызывать чувство здорового патриотизма. Ура, господа!

Теперь, когда фанфары отзвучали и мы можем взглянуть на «Князя» трезвым и холодным взглядом бездушных рецензентов, следует, пожалуй, подвести итог: расставить точки и сделать выводы.

Честно говоря, я брал в руки коробку с игрой с двойственным чувством. То ли от слишком долгого ожидания что-то во мне перегорело, то ли отыгравшись в бета-версию «Князя», о которой мы рассказывали в «Домашнем ПК», № 7, я несколько устал от Лесной Страны, то ли еще по какой причине, однако перспектива написания рецензии не вызвала прежней радости и энтузиазма. Но делать было нечего — мне пришлось играть.

Теперь я могу сказать, положив руку на сердце: я счастлив, что мои опасения оказались не более чем опасениями. Игра вышла на удивление неплохой и целостной. Все авансы, которые мы щедрой рукой выдали бета-версии «Князя» в июньском номере, окупались сторидей, и все сказанное нами в полной мере относится и к финальной версии, так что жаждающих подробностей отсылаем к статье «RPG государственного значения». Мы же остановимся на недостатках, без которых, к сожалению, не обошлось.

Первое, на что обращаешь внимание еще в заставке, — низкое качество озвучивания. Излишне пафосный тон, изытый актером, читающим текст, больше подходит для советских мультфильмов начала 70-х. Надо сказать, что этот недостаток — неестественность интонаций, присущ в той или иной степени всем российским играм и русификациям. Увы, рецепт



борьбы с плохим озвучиванием нам неизвестен. Второе, что замечаешь в процессе игры, — специфический язык «Князя». Здесь, к сожалению, принципиальная позиция разработчиков разошлась с моими вкусами. Смесь стилизованного под древнерусский текст с приколами и шуточками конца двадцатого века не воспринимается мною серьезно. Хотя, повторюсь, все это дело вкуса, может быть, кому-то текст «1С» покажется интересным. И третий недостаток — медлительность, чтобы не сказать заторможенность игры. Порой кажется, что ваши подопечные и окружающие их монстры как будто плывут в вязком киселе. Я, конечно же, знаю о существовании трех различных скоростных режимов, переключение между которыми происходит с помощью «серого плюса» и «серого минуса», но поверьте, играть в ускоренно-суматошном темпе просто смешно. Так что советуем вам втягиваться в неторопливо размеренный ритм «Князя» и смириться с этим.

О графике игры мы подробно рассказали в превью, посему останавливаться на ней не будем. Подробные «ТТХ», указанные на коробке, поведают вам о шестидесяти уникальных клес-

тах, сорока тысячах вариантов оружия и артефактов, пяти тысячах игровых экранов в разрешении 640 × 480 (видимо, числа 800 × 600, а это значнее игра тоже поддерживает, выглядели не столь впечатляюще). Все это — чистая правда. Как правда и то, что игру можно пройти в одиночку, не обращая внимания на стратегическую составляющую и не обзаводясь компаньонами на манер Diablo. И это не делает «Князя» ни на йоту хуже, скорее наоборот.

В общем и целом, «Князь» удался, и, можно сказать, что ждали мы его не зря. Будем надеяться, что завершение данного проекта подтолкнет авторов «Всеслава Чародея» закончить и этот долгострой. Все может быть...

**P. S.** Рекомендованная «1С» цена на бескоробочную версию «Князя» — \$2,8.

**P. P. S.** В «Легендах Лесной Страны» развитие персонажа ограничено 13-м уровнем, а в руководстве пользователя говорится, что сделано это «для того, чтобы в будущем вы смогли «переплести» главного персонажа в продолжение «Князя». Надеемся, это случится не через три года...

Диск предоставлен компанией «1С», [www.1c.ru](http://www.1c.ru).

**Ответ  
на вопросы —  
выиграй диск!**

**1. Назовите еще две игры, запланированных в серии «Летопись Времени»**

**2. Злые болотные духи в древнерусской мифологии называются...**  
а) омутники; б) моховики; в) ичетики

Присылайте свои ответы по e-mail: [ask@1c.kiev.ua](mailto:ask@1c.kiev.ua) с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди первых трех человек, сообщивших правильные ответы на оба вопроса, будет разыгран диск «Князь: Легенды Лесной Страны», предоставленный компанией «1С», [www.1c.ru](http://www.1c.ru).



## «ДПК»-РЕЙТИНГ

Графика  
Звук и музыка  
Играбельность  
Ценность для жанра



Олег Данилов

# Полет над гнездом Battlezone

*В военное время танки летают... только низко-низко над землей.*

Военная тайна

Журналистов, особенно тех, кто пишет о компьютерных играх, часто обвиняют в предвзятом отношении к новым проектам. Мол, то, что нравится журналистам, как правило, не находит признания у рядовых игроков.

## НАШ ОТВЕТ ЧЕМБЕРЛЕНУ

Действительно, мы, наверно, в чем-то снобы и «эстеты 21-го уровня» (© Александр Вершинин). Считаем Diablo недо-RPG, каждую вторую стратегию называем клоном, неустанно требуем нововведений и революций и т.д. и т.п. Мне кажется, это справедливые претензии – да, мы оторвались от народа. Не пишем о Clone & Conquer... извините, о Command & Conquer: Tiberian Sun, мало внимания уделяем секс-бомбе Ларе Крофт и вообще плохо себя ведем. Вот в «Домашнем ПК», № 8–9 почетное звание «Игра номера» досталось «странно-далекой от народа» Outcast. Сегодня мы говорим о не менее «странном» проекте – Battlezone II.

Обласканная журналистами экспериментальная и новаторская первая часть игры (как-никак один из прародителей жанра action/strategy или стратегии от первого лица) Battlezone получила в конце прошлого года «почетный» приз «Лучшая игра, в которую никто не играл» от Web-site Gamescenter. К сожалению, надо признать, что это правда, игроки не оценили органичного совмещения двух популярных жанров – шутера от первого лица и стратегии реального времени, Quake и Command & Conquer. Надо отдать должное разработчикам из Pandemic Studio: они не сдались, а взялись за создание продолжения игры, в котором должны быть уч-

тены все пожелания геймеров. Грубо говоря, нам обещали облегченную стратегическую часть и больший уклон в сторону action. Кто знает, может быть, теперь игроки обратят внимание на Battlezone.

## АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ИСТОРИЯ

Battlezone II является прямым продолжением сюжетной линии первой части игры, своеобразной альтернативной истории о тайном военно-космическом противостоянии Советского Союза и США.

Война между NSDF и CCA (США и Советский Союз), начавшаяся в 1950-х годах и проходившая на Луне, Марсе, Ю, а также других планетах и спутниках Солнечной системы, закончилась. Непримиримые враги объединили свои силы в борьбе с новой напастью – Furies. Созданная после войны организация ISDF (International Space Defense Force) контролировала все месторождения биометалла, но некоторые страны сопротивлялись попыткам объединить мировое сообщество и требовали своей доли в дележе этого ископаемого. Они создали организацию AAN (Alliance Awakened Nation), номинально поддерживающую ISDF.

В 1995 г. «Вояджер-2» обнаруживает большое месторождение на окраинах Солнечной системы, после чего ISDF основывает свой военнопromышленный форпост на Плутоме. Через не-

Название Battlezone II Combat Commander  
Разработчик Pandemic Studio  
Издатель Activision  
Жанр action/strategy  
Дата выхода осень 1999



которое время база подвергается атаке и связь с ней обрывается. ISDF немедленно высылает свой флот на Плутон, что позволяет AAN вычислить местоположение форпоста. Впервые за тридцать лет в космосе опять вспыхивают жаркие битвы. Ни одна из враждующих сторон не знала, что им предстоит встретиться еще с одним врагом...  
...Позже инопланетян назовут Scions.

## ПОЛЕТ НАД ТЕКСТУРОЙ

Скажу честно, я влюбился в эту игру с первого взгляда. Единственная миссия, имеющаяся в вышедшей недавно демо-версии, пройдена мной вдоль и поперек раз пятнадцать. Как в варианте «командир эскадрильи», так и под управлением компьютера. Да простят меня любители стратегий, action-составляющая игры понравилась мне намного больше. К чему бы это?..

Динамика движения Hover Tank (танк на гравитационной подушке) чем-то похожа на среднее арифметическое от динамики джипа-внедорожника, экраноплана и вертолета. Скользя над землей, танк может развернуться, не прекращая движения вперед, перемещаться боком, играючи взлетать на достаточно крутые склоны, с ходу форсировать водные преграды. Мощь двух спаренных лазерных турелей, энергетической пушки и мортиры позволяет танку сносить любые препятствия и противников со своего пути, ни на секунду не останавли-





ваясь. Именно этой замечательной машиной вам и придется управлять в демо-версии.

Дождь и вспышки выстрелов в лицо, скорость, тихое урчание моторов, потрясающие пейзажи за бортом. Похожие на призраков корабли Scions, бесшумно скользящие вдали, и напоминающие пауков стационарные пушки. Взрывы и дробь разлетающихся осколков. Бег по пересеченной местности в легком скафандре со взрывчаткой в руках. Смешные звери, оказавшиеся смертельно опасными. Идиллические пейзажи с внезапными аналогами зонтичных акаций вокруг подомов с золотистыми россыпями биметалла, руины инопланетного города, отражение горящих деревьев в воде. Скорость, скорость, скорость, радость парения над землей. Именно такой запомнилась мне миссия по спасению пилотов транспортного корабля ISDF.

Первые выводы таковы. Это не стратегия; это красивей, чем первая Battlezone и чем все, что существует в жанре на данный момент. По динамике Battlezone II похожа на еще не вышедшую Halo, по яркости спецэффектов — на Expendable, по окружающим красотам — на Unreal. Battlezone много выиграла от добавления атмосферы, живых существ, множества уничтожаемых объектов, «живого» мира, красочных спецэффектов и динамики.

Сейчас я выскажу крамольную мысль, недостойную игрового журналиста. Я не хочу, чтобы Battlezone II была стратегией от первого лица, я хочу, чтобы она стала аркадой. Красивой, стремительной, яркой...

## ТТХ

Официальный пресс-релиз на Web-сайте Pandemic Studio (<http://www.pandemicstudios.com/bzii/index.htm>) читается, как увлекательная сага: «Строя собственную базу, управляя пехотой, бронетехникой и авиацией, вы должны пройти череду исследовательских, оборонительных и наступательных миссий в шести экзотических мирах. Вас ждут жаркие болотистые джунгли, населенные опасными созданиями, каменистые пустоши, изобилующие тварями, живущими в

раскаленной лаве, руины городов, покрытые радиоактивным снегом».

Всего нам обещают 30 типов боевой техники и 25 видов смертоносного оружия, включая управляемые ракеты и мины. Значительно переработанный интуитивный интерфейс стратегического управления. Уникальный интеллект

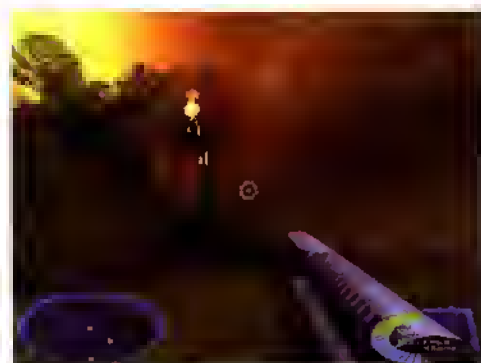
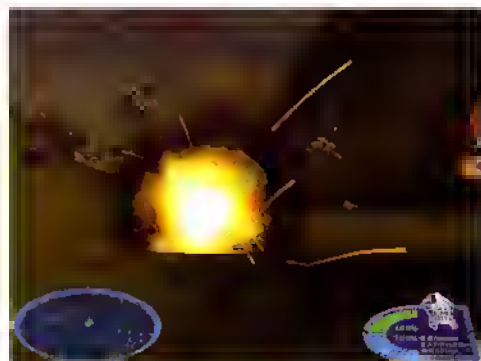
противников, которые отступают, нанося молниеносные удары, выбирают оружие в зависимости от ситуации и т.д. Впрочем, сказки о замечательном «железном интеллекте» мы слышали не один раз, но, к сожалению, никогда не видели этого самого «уникального»...

Об интерактивном игровом окружении и сногасшибательных спецэффектах (локальный туман, отражение в воде, рябь волн, взрывы, объемное освещение и т.д.) я, кажется, уже говорил. О методах строительства базы и управления войсками мы знаем по первой части игры и многочисленным «Первым Полностью Трехмерным Стратегиям». Изменения целей миссии в процессе ее прохождения знакомы нам по другим играм. Пробежки с винтовкой в руках в случае гибели транспортного средства (или если вы оставили его по своей воле) были еще в первой Battlezone. Что действительно интересно, так это новые типы сетевой игры. Во-первых, deathmatch в стиле 3D-action, во-вторых, стандартный стратегический мультиплеер и, в-третьих, командная игра с распределением функций. Последнее означает, что группа игроков делится по интересам: одним достается стратегическое планирование, другим — трудная судьба солдата, третьи вообще могут заняться строительством.

## Я ЗНАЮ, ВСЕ ЕЩЕ БУДЕТ...

После знакомства с первой частью игры у меня осталось двойственное впечатление. Да, я восторгался инновационными идеями разработчиков, да, я преклонялся перед смелостью создателей нового жанра, но... я не смог в нее играть. Сейчас же, после ознакомления с демо-версией я включил Battlezone в список самых ожидаемых игр.

Только бы они не убрали из полной версии вариант игры под командованием компьютера. Надо верить...



# Добавьте в Quake немного... Action

Говорят, что в свое время морские пехотинцы армии США оттачивали боевое мастерство на специально спроектированном уровне знаменитой игры 000M. На наш взгляд, им пора поменять устаревший хит на более современный и реалистичный Action Quake2.

Что такое смешанные чувства у человека, играющего в сетевой Quake? Это когда радость от меткого выстрела тут же сменяется, мягко говоря, огорчением от того, что противник после подобной «неприятности» как ни в чем не бывало бежит дальше. И в такой ситуации обиженный игрок иногда говорит в сердцах: «Да в реальном бою после такого попадания ты бы уже не встал!» (забывая при этом, что и сам частенько оказывался на месте своего приятеля, без особых последствий для здоровья перенося автоматные очереди в упор, прямые попадания из гранатомета и прочие «удары судьбы»).

Конечно, для любителей реализма существуют такие популярные игры, как Delta Force, Rainbow Six и другие симуляторы боевых действий, однако задумого квейкера в одних не устраивает качество графики, в других — серьезный уклон в сторону стратегического планирования. Человек — существо консервативное, и перемены обычно хочет таких, которые бы ничего в привычном ритме жизни не меняли.

Специально для подобных консерваторов, которых в любимом Quake II не удовлетворяют те или иные моменты и которые, тем не менее, не желают отказываться от фактически лучшей и самой распространенной на данный момент сетевой игры, группами энтузиастов выпускаются бесплатные модификации — моды. Они «подключаются» к оригинальной версии Quake II и расширяют ее и без того богатые возможности или же создают совершенно новые виды игры (как правило, сетевые — одиночный вариант Q2 распространен значительно меньше). С одним из самых известных модов — Action Quake2 — мы и хотим вас сегодня познакомить.

О популярности последнего говорит хотя бы тот факт, что за время его существования официальную страницу AQ2 (<http://action.telefragged.com/>) посетило более двух миллионов человек.

Основная идея Action Quake2, как уже можно было догадаться, — макет-

мальный реализм боя. Здесь нет фантастических моделей оружия вроде railgun и BFG, только «настоящие» пистолеты, автоматы и винтовки, так что соответствующий раздел официального сайта AQ2 смотрится, как энциклопедия современного оружия. Можно подумать, что разработчики неравнодушны к известной фирме Heckler & Koch, поскольку в игре присутствуют сразу три образца их продукции, хотя на самом деле эта уважаемая компания просто — на просто выпускает лучшие в мире пистолеты-пулеметы, автоматы и штурмовые винтовки, принятые на вооружение во многих странах мира.

Стремление разработчиков к реализму в игре привело, в частности, к снижению точности попаданий при стрельбе в движении, несобходимости регулярной перезарядки оружия, а также очень жестким ограничениям на количество носимых боеприпасов и собственно арсенала. Все, за исключением пистолета, ножа (им, между прочим, можно драться и в ближнем бою, и метать издалека) и гранат, подпадает под понятие unique weapon — это значит, что игрок не может одновременно нести, скажем, автомат и снайперскую винтовку, что-то одно придется выбросить. Такая же система используется и для разнообразных дополнительных устройств, которых, кстати говоря, немало, — кевларовый бронежилет, глушитель, «белые тапки» (самое страшное оружие: эти «тапочки» глушат звук шагов, что позволяет незамеченным подобраться вплотную к ничего не подозревающей жертве), лазерный прицел и т. д., в общем, выбор достаточно богат, так что решить, что

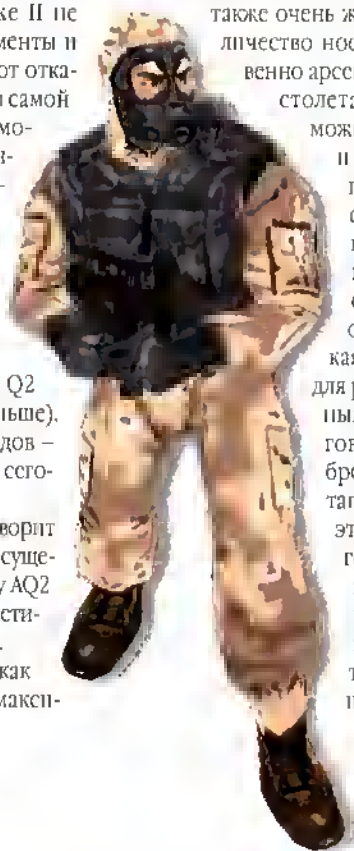
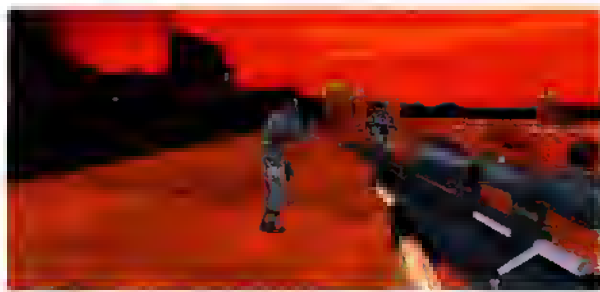
именно себе оставить, а от чего придется отказаться, весьма непросто.

Следующий шаг навстречу реализму — повышенная «ранимость» игрока. Это означает не излишнюю впечатлительность, а всего лишь необычайно высокую уязвимость — смерть может наступить после одного удачного (или неудачного, это как посмотреть) выстрела или падения с относительно небольшой высоты. В отличие от Quake II, где было не важно, куда именно произошло попадание — в ногу или грудь, в Action Quake2 модель игрока разделена на

четыре зоны — голова, грудь, пояс и ноги, причем каждая из них характеризуется различной «чувствительностью». Так что всего лишь одна пуля в голову обеспечит вам «неизменно превосходный результат», а от выстрела в упор из двустволки не спасет никакой бронежилет. Однако даже при условии, что ранение не оказалось смертельным, вы рискуете умереть... от потери крови, если своевременно не перебинтуете полученные раны (выполняя

эту операцию, игрок оказывается совершенно беззащитным, поскольку не может пользоваться оружием, так что «залезывать раны» рекомендуется в каком-нибудь укромном уголке).

Вообще, понятия «укромного места» и «темного угла» в Action Quake2 являются основополагающими: обычный «забег на скорость» по уровню, характерный для «родителя» Quake II, уступит место захвату стратегически важных точек, коротким осторожным перебежкам из одного укрытия в другое, попыткам определить положение противника по звуку его шагов, а по рикошету пули — где именно засел снайпер, не дающий вам высунуть голову из окна. И, естественно, невероятно зрелищным схваткам, которые являются своеобразной «визитной кар-



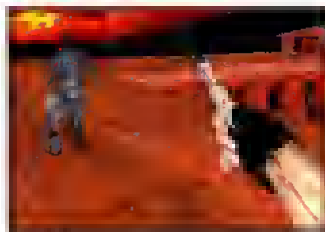
Можно подумать, что разработчики неравнодушны к известной фирме Heckler & Koch



точной» этой игры, — при достаточно большом количестве игроков массовые «разборки» приобретают явное сходство с боевиками известного режиссера Джона Ву.

Единственный недостаток игры — это то, что она делает весьма привлекательным для игрока вариант поведения под названием «кемперство», когда человек большую часть времени проводит в труднодоступной точке, из которой простреливается значительная часть уровня, и с помощью снайперской винтовки производит планомерный отстрел остальных игроков. На обвинения в том, что их игра фактически поощряет такое поведение, разработчики отвечают следующим образом: «Мы не виноваты, что среди нас есть люди, которым нравится подобный стиль игры». В чем-то они, безусловно, правы, однако факт остается фактом: один кемпер может порядком подпортить удовольствие (особенно это касается игры через Internet, в которой вы зачастую даже не знаете своих соперников).

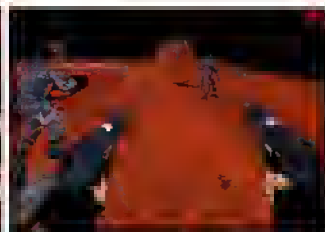
Однако у Action Quake2 есть масса достоинств, и каждое из них с лихвой покрывает склонность к кемперству. Не в последнюю очередь это, конечно, уровни. Их дизайн просто великолепен. Даже трудно поверить в то, что их сделали непрофессионалы (в принципе, любой человек может создать свой собственный уровень, и если он будет на самом деле хорош, то разработчики обязательно разместят его на своем сервере, сделав доступным для всех желающих). Поэтому карт оказывается действительно немало (только на официальном сайте <http://aqmd.telefragged.com/> можно найти более полусотни файлов), и тематика у них самая различная: в одних уровнях воспроизводятся целые городские кварталы, а в других — какое-то отдельное здание, например школа, церковь или даже полигон для тренировки отряда спецназа. В общем, все предельно конкретно и узнаваемо, в отличие от абстрактных коридоров и залов Quake II. Единственный недостаток уровней AQ2 (если его можно назвать недостатком) заключается в том, что большая их часть не рассчитана на малое количество игроков (не говоря уж о дуэльных картах, которых просто нет). Это хорошо для Internet или игровых клубов,



А я подкрался незаметно...



...когда меня совсем не ждешь



Больше двух pistols в одни руки не отпускать

но мало подходит для более популярных у нас сражений по локальной сети.

Стандартные модели игроков, которые гармонично вписывались в непонятные индустриальные пейзажи в ржаво-коричневых тонах, на улицах современного города смотрятся, по меньшей мере, нелепо. Поэтому в установочном пакете Action Quake2 вместе с самой игрой и базовыми уровнями поставляются также несколько новых моделей игроков, которые обычно оказываются значительно лучше стандартных. Кроме того, на самом Web-сайте игры можно найти ссылки на соответствующие ресурсы в Сети, где находятся еще более впечатляющие модели (кстати, модели солдат, которые можно

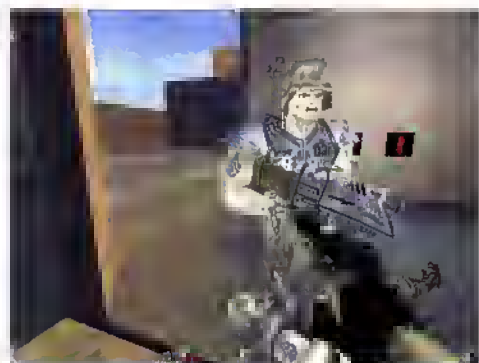
рассмотреть на скриншотах, взяты именно оттуда).

В общем, игра действительно великолепна, остается лишь надеяться на то, что в игровых клубах наряду с обычным Quake II будет также поддерживаться и AQ2.

Не забыты и поклонники Half-Life. Сейчас полным ходом идет перенос Action Quake2 на движок

этой популярной игры, результат же будет называться, как нетрудно догадаться, Action Half-Life. Уже сейчас на официальном сайте проекта (<http://ahl.action-web.net/>) можно ознакомиться с ходом работ и даже скачать вполне игровую бета-версию будущего хита. Пока что все выглядит довольно привлекательно, разве что баланс оружия еще не идеален да количество карт весьма невелико. Но все это поправимо, так что мы будем с нетерпением ждать выхода окончательной версии.

P. S. Надо сказать, что Action Quake2 давно заменил в редакционных сетевых батлиях и Quake II, и Quake III, и Half-Life. Это выбор редакции, однозначно.



**CD-ROM диски ОПТОМ**

**РАСПРОДАЖА**

**Вот 0.5!!!**

Каждый день — 15 новых наименований

Интеринвест Бета

Тел./факс: 245-33-97

E-mail: mith@open.kiev.ua

www.beta-cd.com

Накопительные скидки Доставка поездом

50-200 шт.	- 1,1
200-500 шт.	- 1,0
500-2000 шт.	- 0,9
свыше 2000 шт.	- 0,8
Одного наименования:	
100 шт.	- 0,80
167 шт.	- 0,78

**INFO COM CD-ROM ДИСКИ ОПТОМ**

Количество, шт.	Цена
50-200	1.05
200-300	1
300-500	0.95
500-2000	0.9
2000-3000	0.80
3000 и более	0.78

От 100 шт. одного наименования 0.77  
От 167 шт. одного наименования 0.7

Отправка поездом по территории СНГ

**Цены, как всегда, ниже, чем у всех!**

**ЛУЧШАЯ В СТРАНЕ ценовая политика для постоянных клиентов!**

Всегда свежий прайс

<http://www.infocom-ltd.kiev.ua> E-mail: [Info@infocom-ltd.kiev.ua](mailto:Info@infocom-ltd.kiev.ua)

**491-79-79, 442-92-80, 442-91-81**



Мы продолжаем отвечать на вопросы читателей, поступающие к нам как по электронной, так и по обычной почте. Напоминаем, что наша редакция по-прежнему ждет писем с интересующими вас вопросами по адресу [ask@itc.kiev.ua](mailto:ask@itc.kiev.ua). Будем также рады, если вы поделитесь с остальными читателями «Домашнего ПК» собственным опытом решения проблем, связанных с использованием компьютера.

**Расскажите, чем Socket 7 отличается от Super 7? Можно ли поставить процессор AMO-K6-2-350 на материнскую плату с Socket 7?**

Валентин Туровский, г. Джанкой

**О**сновные отличия Super 7 от Socket 7 – пониженное напряжение питания ядра процессора (2,2 В), более высокая тактовая частота системной шины (100 MHz вместо 66) и поддержка интерфейса графической подсистемы AGP. Отличий в расположении контактов между обоими разъемами нет. Как говорят в таких случаях, Socket 7 и Super 7 механически совместимы. Это значит, что процессор AMD-K6-2-350, рассчитанный на установку в Super 7, в принципе, можно вставить в Socket 7, но такая конфигурация далеко не всегда будет работоспособной.

Прежде чем использовать один из новых процессоров AMD в системе с Socket 7, убедитесь в том, что ваша материнская плата позволяет установить пониженное напряжение питания ядра процессора (2,2 В). В таком случае процессор будет нормально работать. Правда, его производительность окажется ниже, чем в системах с Super 7, из-за более низкой тактовой частоты системной шины. Если же плата не позволяет подать на ядро 2,2 В, CPU после включения питания может выйти из строя.

Следует заметить, что большинство плат с Socket 7 все-таки не поддерживают пониженного напряжения питания процессора, а следовательно, использовать в них чипы AMD-K6-2 нельзя. Для модернизации таких систем лучше приобрести CPU AMD-K6, IBM 6x86 или IDT WinChip. Сравнению возможностей этих процессоров посвящена статья в «Домашнем ПК», № 7, 1999 ([www.itc.kiev.ua](http://www.itc.kiev.ua)).

**Я перепрограммировал BIOS в своем домашнем компьютере, после чего он перестал запускаться. Как оказалось, я использовал программу для «прошивки» чипов с памятью 2 Mb, тогда как в моей BIOS имеется всего 1 Mb. Что делать, чтобы вернуть мой ПК к жизни? Не придется ли покупать новую микросхему BIOS? Можно ли в такой ситуации использовать другие имеющиеся под рукой чипы Flash BIOS?**

Стас Зюков, г. Киев

**С**лучившаяся с вами неприятность вполне заслуживает названия «Чернобыль своими руками». Примерно так же действует неизвестный вирус Win95.CIH, который записывает во Flash-память BIOS неправильные данные, вследствие чего компьютер выходит из строя.

Прежде чем «перепрошивать» BIOS, обязательно убедитесь в том, что полученная вами утилита-программатор предназначена именно для вашей материнской платы. Здесь важно все: производитель и модель платы, чипсет, марка BIOS, объем памяти ППЗУ... В противном случае данные в модернизированной BIOS перестанут соответствовать параметрам устройств в вашем ПК, и он не сможет организовать их совместную работу.

Микросхема BIOS, скорее всего, не сгорела, а находится в состоянии глубокой амнезии, известной всем по мексиканским (и не только) телесериалам. Чтобы восстановить ее, придется отнести материнскую плату в сервисную фирму, где с помощью специальной аппаратуры вашей BIOS «напомним», кто она такая и для чего предназначена, записав правильные данные во Flash-память.

Еще можно заменить BIOS. Но помните, что для этого подойдет чип только от точно такой же материнской платы, как ваша, и никакой другой. Возможно, в сервисном центре вам предложат приобрести аналогичную микросхему вместо того, чтобы восстанавливать старую. Если такое решение поможет сэкономить деньги и время – соглашайтесь.

**Можно ли в Windows сделать так, чтобы звук от нескольких работающих источников воспроизводился одновременно? К примеру, хотелось бы прослушивать Audio CD так, чтобы на фоне музыки было слышно звуковое сопровождение игры. Поможет ли в таком случае установка второй аудиокарты?**

Чумаченко И. В., г. Харьков

**П**рослушивать Audio CD одновременно с другими источниками звука в ПК можно всегда. Дело в том, что проигрывание звуковых компакт-дисков в этом устройстве осуществляется аппаратно, без использования ресурсов центрального процессора и системной шины. Для этого накопитель CD-ROM соединяется с аудиоплатой отдельным кабелем. Следовательно, Audio CD может создавать музыкальный фон для любых приложений, в том числе и игр. Ради интереса мы запустили одновременно программу *Лазерный проигрыватель* и MP3-плеер *Sonique*, и, естественно, услышали обе музыкальные композиции одновременно (вопрос только в том, зачем это нужно). Более того, в *Quake/Quake II* предусмотрена консольная команда, позволяющая запускать воспроизведение Audio CD непосредственно из игры.

Что же касается одновременного звучания двух программных источников (например, игры и того же *Sonique* или *Winamp*), то здесь все зависит от программного интерфейса, через который они «общаются» со звуковой картой. Если оба приложения используют DirectSound, позволяющий одновременно воспроизводить до 64 потоков аудиоданных, или же Active Movie, то проблем с совместимостью также не возникнет. Кроме того, существуют ограничения, накладываемые самой звуковой картой. Возможность установки двух аудиоплат в Windows 9x предусмотрена, но совсем для других целей (см. рубрику «Служба FI» в «Домашнем ПК», № 4, 1999, [www.itc.kiev.ua](http://www.itc.kiev.ua)).

**У меня в компьютере установлен модуль памяти OIMM емкостью 32 SDRAM, не соответствующий спецификации PC100. Недавно я купил еще один OIMM такой же емкости, но с маркировкой «PC100». После наращивания памяти Windows 95 отказывается загружаться. При этом с каждым из модулей по отдельности система работает нормально. Переустановка ОС не помогла. Что можно сделать?**

Ростислав Деркан

**Е**сли вы не считаете себя знатоком компьютерного «железа», то проще всего поменять один из имеющихся DIMM так, чтобы в итоге у вас оказались два одинаковых. Тогда вам наверняка удастся заставить ПК нормально работать после наращивания памяти. Если же вы предпочитаете решать все проблемы сами или же подобная замена по какой-либо причине невозможна, придется попороть с системными настройками. Первым делом изучите руководство к своей материнской плате и при выполнении всех описанных ниже действий по мере необходимости обращайтесь к ней дополнительно.

Для начала войдите в BIOS Setup и попробуйте увеличить количество циклов ожидания памяти. Это приведет к некоторому замедлению работы системы, но, возможно, позволит «оживить» старый модуль, не поспевающий за более быстрым. Если это не поможет, попробуйте уменьшить тактовую частоту системной шины с помощью той же BIOS (на новых материнских платах) или перемычек (на старых моделях). При установленном у вас значении 100 MHz корень зла именно в нем – DIMM, не поддерживающий стандарта PC100, просто не может работать в таком режиме. Переход на тактовую частоту 66 MHz должен решить проблему.

Если же вышеописанные манипуляции ничего не дали, то менять один из DIMM'ов все-таки придется. И еще: переустановка Windows 95 в вашем случае, конечно же, бесполезна – проблема ведь не программная, а аппаратная.



# «Ответь на вопрос – выиграй диск!»: заседание продолжается

Буквально на следующий день после появления журнала в продаже мы оказались просто погребены под лавиной читательских писем – ответов на вопросы очередного тура акции «Ответь на вопрос – выиграй диск!». Отклики продолжали приходить до самого последнего момента, сдачи очередного номера в печать. Редакторы «Домашнего ПК» были просто восхищены эрудицией тех, кто прислал ответы на достаточно сложные вопросы. Причем диапазон областей знаний, в которых следуют наши читатели, поражает: от комнатных растений до стрелкового оружия.

Давайте же подводить итоги и раздавать очередные «слоны».

Несколько самых простых вопросов были посвящены диску «**В понеках утраченных слов**». Практически все смогли вспомнить описанный нами в одном из предыдущих номеров диск «**Приключения в Голливуде**» и назвать жанр, к которому относятся оба продукта, – **обучающий квест**. А счастливицей оказалась **Алексей Буняк** из Киева.

Много радости принесли нам ответы на вопросы к диску «**Шейпинг дома**». Термин, выдуманный одним из редакторов, – **липидоскоп**, пользовался огромной популярностью у читателей. Так что в ближайшем будущем мы обязательно откроем дочернюю фирму и начнем выпускать эти приборы – думаю, что проблем со спросом не будет. Правильный же ответ на первый вопрос к этому дис-

ку – **калпепер** – указали многие. Ответ на второй вопрос, конечно же, **шейпинг**. А приз получит киевлянка **Татьяна Шумидуб**. Она сообщила нам, что серьезно занимается шейпингом. Надеемся, информация, почерпнутая из энциклопедии, поможет ей стать еще стройнее и красивее.

С диском «**Драгоценные камни**» все просто и ясно. Прозрачный корунд любого (кроме красного и оранжевого) цвета – это, конечно же, **сапфир**, а золотистый, золотисто-желтый, зеленовато-желтый и оранжевый берилл – **геллодор**. Этот диск достается тоже киевлянке – **Светлане Швец**.

Самые большие трудности у читателей возникли с диском «**Комнатные растения**», но и вопросы здесь, надо сказать, были непростые, особенно первый (редакция сама с трудом нашла правильный ответ на него). Правильно ответил на оба вопроса только один читатель – **Вадим Занка**, который и получает этот приз, так сказать, автоматически. А правильные ответы звучат так. Единственное вечнозеленое растение в списке – **Панданус Вейча**, а наиболее широко распространенный способ размножения комнатных растений – **стеблевыми и верхушечными черенками**.

Ответы на вопросы к диску «**Супер Интеллект**» заставили нас самих основательно задуматься – уж очень точные они были. Практически все правильно указали

пропущенный член цифрового ряда – **5** и количество кубиков на рисунке – **21**. Приз же в результате жеребьевки достался **Руслану Чумаченко** из Тернополя.

Достаточно большие проблемы были у нас с определением победителя акции по игре **Total Annihilation: Kingdoms**. Всего лишь два человека правильно ответили на оба вопроса, назвав все игры, вышедшие под торговой маркой **Total Annihilation**, – **оригинальный TA, TA: The Core Contingency, TA: Battle Tactics**, и правильно указав количество юнитов в **Total Annihilation** – **более 150**. Победительницей соревнования сильнейших стала **Екатерина Киш** из Ужгорода. Хочется отметить весьма похвальные для дамы знания мира стратегий реального времени.

«**Агония Власти**» не испытывала недостатка в правильных ответах. Оказывается, наши читатели легко ориентируются в армейском стрелковом оружии. Для тех же, кто сомневается в точности своих ответов, приводим правильные. Длина ствола австрийской штурмовой винтовки **Steyr AUG** (Армее-универсал-гевер) – да-да, той самой, с потрясающим дизайном по схеме «буллпап», которая в **Jagged Alliance 2** является самой дальнобойной в своем классе, в варианте «легкий пулемет» составляет **610 мм** (по справочнику Жука), а калибр пистолета-пулемета **Heckler & Koch MP5K** стандартен для оружия этого класса – **9 мм**. В итоге жере-

<b>НПФ «ТАЛАН»</b> Компьютеры любой конфигурации от 400 у.е. Гарантия 2 года.	
<input checked="" type="checkbox"/> Ремонт и модернизация <input checked="" type="checkbox"/> Техническое обслуживание <input checked="" type="checkbox"/> Установка локальных сетей	

бьевки диск получает **Сергей Вересенко** из Киева.

Только недостаток площади не позволяет нам привести самые запомнившиеся, оригинальные и аргументированные ответы. Кстати, что наши вопросы достаточно сложны, должно отсеять случайных людей позволит направить продукт в руки того, кому это действительно интересно. Относительно ограничений нашей акции по количеству первых правильных ответов мы должны сказать вам, что практически половина наших победителей прислала свои варианты уже ближе к концу розыгрыша.

Напоминаем, в этом номере на кону пять дисков и две великолепные игры, включая «Игру номера». Пишите нам, может быть, в следующий раз вам повезет. ■



**Татьяна Шумидуб – счастливая обладательница энциклопедии «Шейпинг дома»**

## «Знаешь ли ты SOYO?». Число победителей растет

Более пятисот человек уже приняли участие в акции, проводимой журналом «Домашний ПК», фирмой **Entry** и компаниями, продающими материнские платы **SOYO** или собирающие компьютеры на их базе. Среди признанных победителей на вопросы этой своеобразной викторины, посвященной компании **SOYO**, – программисты, студенты, школьники, многие из которых являются к тому же домашними пользователями. Приятно, что акция нашла отклик среди читателей журнала. Во время проведения мероприятий у посетителей была возможность узнать о новых продуктах, получить ответы на интересующие их вопросы. Многолетний опыт **SOYO**, высокое качество продукции и известность компании обеспечили ей хорошую репутацию среди пользователей.

В течение августа состоялось три розыгрыша лотерей в Донецке: во второй раз в магазине «Новая электроника» (фирма «АМИ»), поскольку после проведения первого тура анкеты продолжали приходить, и дважды – в ма-

газине «Брайт» (фирма «Фито»). Удача улыбнулась студенту 1-го курса Донецкого государственного технического университета **Дмитрию Галдину** и заместителю начальника информационно-аналитического отдела **Виктору Лукину**. С продукцией компании **SOYO** **Виктор Лукин** знаком непосредственно, поскольку несколько ПК на базе материнских плат этого ведущего производителя имеются в его организации.

Целых два системных администратора оказались среди призеров розыгрыша, проведенного в сентябре киевской фирмой **OST** – производителем компьютерных систем **SCS**, а материнская плата досталась инженеру узла **Internet** **Антону Голловину**.

Количество магазинов-участников акции «Знаешь ли ты SOYO?» увеличилось (полный список опубликован на сайте компании **Entry**: <http://www.entry.kiev.ua>), поэтому срок ее проведения продлевается. В течение октября розыгрыши состоятся в других городах. ■

# В неглиже и с шотганом...

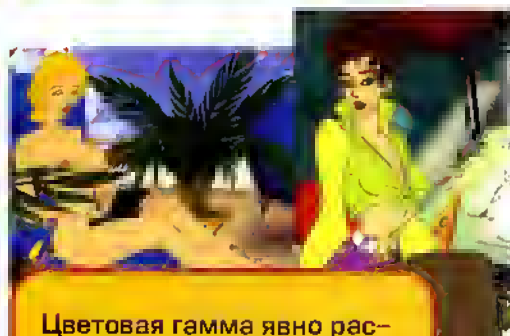
*Ах, какая женщина,  
какая женщина.  
Мне б такую...  
Из песни*



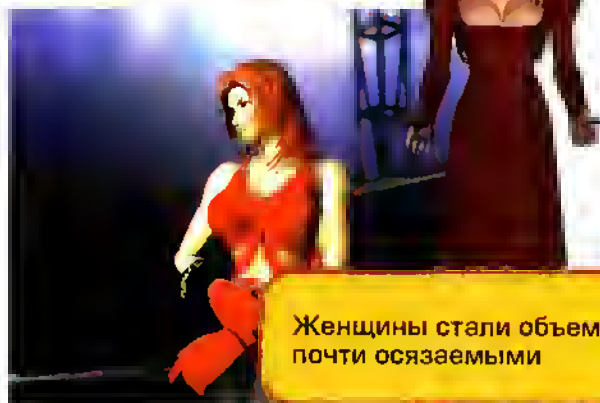
92



Так женщин изображали в компьютерных играх в доисторический период CGA – EGA

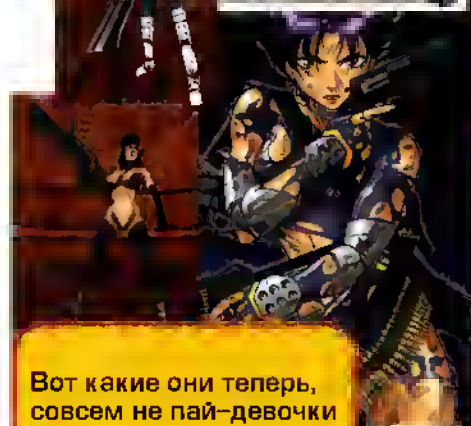


Цветовая гамма явно расширилась, увеличилось и экранное разрешение



Женщины стали объемными, почти осязаемыми

Женский образ вдохновляет не только поэтов, художников, композиторов, но и... создателей компьютерных игр. За двадцатилетнюю историю этого направления индустрия развлечений виртуальные женщины претерпели множество изменений. Возросло экранное разрешение, в моду вошли полигональные модели, резко сократилось количество одежды, увеличилась, так сказать, сексапильность. Но настоящим мужчине всегда притягивают роковые женщины, и вот компьютерные красотки получили в руки оружие, став от этого еще эротичней. Совершенно разные, смертельно красивые, опасные и пленительные, они смотрят на нас с экранов мониторов...



Вот какие они теперь, совсем не пай-девочки



Известные игровые дивы и их реальные прототипы



# Компьютеры

# MEDALIST™

## начало звездного пути

MEDALIST Super Game Station '99  
с процессорами Intel® Pentium®III  
с тактовыми частотами  
от 450 до 600 МГц  
- наилучшие компьютеры  
для вашего успеха  
сегодня и всегда.



Путь к новым возможностям Internet

г.Киев, пр-т Краснозвездный, 10

тел./факс:(044) 243-9460, 243-9461, 243-9462

Web Shop <http://www.formula-a.kiev.ua>

HE ПОИМАН, НО БОП!

Illegal  
Software

WANTED!